SERIE GENERALE

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

Anno 140° — Numero 225

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Venerdì, 24 settembre 1999** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

La **Gazzetta Ufficiale,** *oltre alla* **Serie generale,** *pubblica quattro Serie speciali, ciascuna contraddistinta con autonoma numerazione:*

1ª Serie speciale: *Corte costituzionale* (pubblicata il mercoledì)
2ª Serie speciale: *Comunità europee* (pubblicata il lunedì e il giovedì)
3ª Serie speciale: *Regioni* (pubblicata il sabato)
4ª Serie speciale: *Concorsi ed esami* (pubblicata il martedì e il venerdì)

SOMMARIO

DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

Ministero delle finanze

Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica

Ministero della sanità

DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 settembre 1999.

Nuova denominazione del Ministero e del Ministro della giustizia.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 92 della Costituzione;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, ai sensi del quale il Ministro e il Ministero di grazia e giustizia assumono, rispettivamente, la denominazione di Ministro della giustizia e di Ministero della giustizia;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri;

Decreta:

Il Ministro di grazia e giustizia, on. prof. Oliviero Diliberto, deputato al Parlamento, assume la denominazione di Ministro della giustizia, a decorrere dal 14 settembre 1999, data di entrata in vigore del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300.

Il presente decreto sarà comunicato alla Corte dei conti per la registrazione.

Dato a Roma, addì 13 settembre 1999

CIAMPI

D'ALEMA, *Presidente del Consiglio dei Ministri*

Registrato alla Corte dei conti il 23 settembre 1999
Atti di Governo, registro n. 117, foglio n. 17

99A8053

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 settembre 1999.

Nuova denominazione del Ministero e del Ministro delle politiche agricole e forestali.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 92 della Costituzione;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, ai sensi del quale il Ministro e il Ministero per le politiche agricole assumono, rispettivamente, la denominazione di Ministro delle politiche agricole e forestali e di Ministero delle politiche agricole e forestali;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri;

Decreta:

Il Ministro per le politiche agricole, dott. Paolo De Castro, assume la denominazione di Ministro delle politiche agricole e forestali, a decorrere dal 14 settembre 1999, data di entrata in vigore del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300.

Il presente decreto sarà comunicato alla Corte dei conti per la registrazione.

Dato a Roma, addì 13 settembre 1999

CIAMPI

D'ALEMA, *Presidente del Consiglio dei Ministri*

Registrato alla Corte dei conti il 23 settembre 1999
Atti di Governo, registro n. 117, foglio n. 19

99A8054

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 settembre 1999.

Nuova denominazione dei Sottosegretari di Stato presso il Ministero della giustizia.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 10 della legge 23 agosto 1988, n. 400, recante disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

Visto l'art. 55, comma 2, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, ai sensi del quale il Ministro e il Ministero di grazia e giustizia assumono, rispettivamente, la denominazione di Ministro e Ministero della giustizia;

Visti i propri decreti in data 22 ottobre 1998 e 13 settembre 1999;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro della giustizia;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Decreta:

A decorrere dal 14 settembre 1999, il sen. Giuseppe Maria Ayala, l'on. Franco Corleone, l'on. Marianna Li Calzi e l'on. Maretta Scoca assumono la denominazione di Sottosegretario di Stato alla giustizia.

Il presente decreto sarà comunicato alla Corte dei conti per la registrazione.

Dato a Roma, addì 20 settembre 1999

CIAMPI

D'ALEMA, *Presidente del Consiglio dei Ministri*

DILIBERTO, *Ministro della giustizia*

Registrato alla Corte dei conti il 23 settembre 1999
Atti di Governo, registro n. 117, foglio n. 18

99A8055

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 settembre 1999.

Nuova denominazione dei Sottosegretari di Stato presso il Ministero delle politiche agricole e forestali.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 10 della legge 23 agosto 1988, n. 400, recante disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

Visto l'art. 55, comma 2, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59, ai sensi del quale il Ministro e il Ministero per le politiche agricole assumono, rispettivamente, la denominazione di Ministro e Ministero delle politiche agricole e forestali;

Visti i propri decreti in data 22 ottobre 1998 e 13 settembre 1999;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro delle politiche agricole e forestali;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Decreta:

A decorrere dal 14 settembre 1999, il sen. Roberto Borroni ed il sen. Nicola Fusillo assumono la denominazione di Sottosegretario di Stato alle politiche agricole e forestali.

Il presente decreto sarà comunicato alla Corte dei conti per la registrazione.

Dato a Roma, addì 20 settembre 1999

CIAMPI

D'ALEMA, *Presidente del Consiglio dei Ministri*

DE CASTRO, *Ministro delle politiche agricole e forestali*

Registrato alla Corte dei conti il 23 settembre 1999
Atti di Governo, registro n. 117, foglio n. 20

99A8056

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 17 settembre 1999.

Disposizioni per l'attribuzione di poteri speciali al Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica in tema di dismissioni di partecipazioni azionarie dell'ENEL S.p.a.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto il decreto-legge 31 maggio 1994, n. 332, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 1994, n. 474, recante norme per l'accelerazione delle procedure di dismissione di partecipazioni dello Stato e degli enti pubblici trasformati in società per azioni (legge n. 474/1994);

Visto, in particolare, il comma 1 dell'art. 2 del citato decreto-legge n. 332 del 1994, il quale prevede che tra le società controllate direttamente o indirettamente dallo Stato nel settore della difesa, dei trasporti, delle telecomunicazioni, delle fonti di energia e degli altri pubblici servizi vengano individuate, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, adottato su proposta del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, di intesa con il Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato, le società nei cui statuti, prima di ogni atto che determini la perdita del controllo, deve essere introdotta con deliberazione dell'assemblea straordinaria, una clausola che attribuisca al Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica la titolarità di poteri speciali, da esercitarsi di intesa con il Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato;

Visto l'art. 15 del decreto-legge 11 luglio 1992, n. 333, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1992, n. 359, che ha disposto la trasformazione in società per azioni dell'ENEL;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 maggio 1995, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 2 giugno 1995, n. 127, che ha individuato le modalità di cessione delle partecipazioni del Ministero del tesoro nell'ENEL S.p.a.;

Vista la legge 14 novembre 1995, n. 481, recante norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità;

Visto il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, che attua la direttiva n. 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, ed in particolare l'art. 13, comma 1, che prevede l'assunzione, da parte dell'ENEL, di funzioni di indirizzo strategico e di coordinamento dell'assetto industriale e delle attività esercitate dalle società da essa controllate;

Vista la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 maggio 1999 pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* del 12 maggio 1999, n. 109, relativa all'esercizio dei poteri speciali di cui all'art. 2 del decreto-legge 31 maggio 1992, n. 332, già richiamato;

Considerato che l'ENEL S.p.a., ai sensi del comma 2 dell'art. 13 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, ha costituito, tra le altre, società separate per lo svolgimento delle seguenti attività:

a) la produzione dell'energia elettrica da fonti convenzionali (ENEL Produzione S.p.a.);

b) la distribuzione di energia e la vendita ai clienti vincolati (denominata ENEL Distribuzione S.p.a.);

c) l'esercizio dei diritti di proprietà della rete di trasmissione comprensiva delle linee di trasporto e delle stazioni di trasformazione dell'energia elettrica e le connesse attività di manutenzione e sviluppo decise dal gestore della rete di trasmissione (denominata TERNA S.p.a.);

Considerato che il Ministero del tesoro è attualmente titolare del 100% del capitale sociale dell'ENEL S.p.a., che a sua volta è titolare del 100% del capitale sociale di: ENEL Produzione S.p.a., di ENEL Distribuzione S.p.a. e di TERNA S.p.a.;

Considerato che, a norma dell'art. 1 della citata direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 4 maggio 1999, i poteri speciali di cui all'art. 2 del citato decreto-legge n. 332 del 1994 hanno l'obiettivo di salvaguardare vitali interessi dello Stato e rispondono, nel rispetto dei principi dell'ordinamento interno e comunitario e comunque in coerenza con gli obiettivi in materia di privatizzazioni e di tutela della concorrenza e del mercato, a imprescindibili motivi di interesse generale, in particolare con riguardo all'ordine pubblico, alla sicurezza pubblica, alla sanità pubblica ed alla difesa;

Ritenuto che gli obiettivi ed i motivi di interesse generale sopra richiamati sussistono con riferimento alle società per azioni ENEL, ENEL Produzione, ENEL Distribuzione, TERNA, in considerazione delle esigenze di sicurezza pubblica, sanità e difesa connesse alla regolarità ed alla continuità di un servizio pubblico essenziale per la collettività, quale è il servizio elettrico, ed all'integrità e sicurezza della relativa rete, nonché al fine di garantire la sicurezza dei rifornimenti e lo sviluppo del processo di liberalizzazione appena avviato;

Ritenuta, pertanto, la necessità di individuare le predette società per azioni ai sensi dell'art. 2, comma 1, del citato decreto-legge n. 332 del 1994, ai fini dell'inserimento nei rispettivi statuti della clausola relativa ai poteri speciali di cui allo stesso art. 2, comma 1, rimanendo affidata alla determinazione del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato la scelta del richiamo in detta clausola di uno o più dei poteri speciali previsti dalla legge;

Ritenuto altresì in conformità ai principi di effettività e proporzionalità vigenti in materia di poteri speciali, che detti poteri devono essere mantenuti solo per il tempo e nella misura in cui essi sono necessari a garantire i rilevanti interessi pubblici e lo sviluppo della liberalizzazione del mercato sopra richiamati e che, pertanto, deve esserne prevista la revisione dopo un periodo di cinque anni dal loro inserimento nello statuto, periodo comunque necessario per la realizzazione dell'assetto previsto dal citato decreto legislativo n. 79 del 1999 ai fini dell'apertura del mercato dell'energia elettrica in conformità a quanto previsto dalla citata direttiva n. 96/92/CE;

Vista la comunicazione alle competenti commissioni parlamentari in data 14 settembre 1999;

Sulla proposta del Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica e di intesa con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato;

Decreta:

Art. 1.

1. Le società ENEL S.p.a., ENEL Produzione S.p.a., ENEL Distribuzione S.p.a., TERNA S.p.a. sono individuate, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 2, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 1994, n. 332, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 1994, n. 474, come società nei cui statuti, prima di ogni atto che determini la perdita di controllo delle società stesse da parte dello Stato, deve essere introdotta, con deliberazione dell'assemblea straordinaria, una clausola che attribuisca al Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica uno o più dei poteri di cui alle lettere *a)*, *b)*, *c)* e *d)* dell'art. 2 del citato decreto-legge n. 332 del 1994.

2. La permanenza delle ragioni che giustificano la sussistenza della clausola di cui al comma 1 è sottoposta a verifica dopo un periodo di cinque anni dall'inserimento, anche in considerazione dello stato di avanzamento del processo di liberalizzazione delle fonti di energia in Europa. Le eventuali modificazioni, all'esito di detta verifica, sono apportate nelle forme del presente decreto.

Art. 2.

1. I poteri speciali di cui al presente decreto sono esercitati in conformità alle direttive del Presidente del Consiglio dei Ministri e in particolare della direttiva 4 maggio 1999, in *Gazzetta Ufficiale* del 12 maggio 1999, n. 109.

Roma, 17 settembre 1999

Il Presidente: D'ALEMA

99A7953

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLE FINANZE

DECRETO 6 settembre 1999.

Accertamento del periodo di mancato funzionamento dell'ufficio del registro di Aosta.

IL DIRETTORE
DELLE ENTRATE PER LA VALLE D'AOSTA

Visto l'art. 1 del decreto-legge 21 giugno 1961, n. 498, convertito, con modificazioni, nella legge 28 luglio 1961, n. 770, nel testo modificato dalla legge 2 dicembre 1975, n. 576, e sostituito dalla legge 25 ottobre 1985, n. 592, recante norme sulla proroga dei termini di prescrizione e decadenza per il mancato o irregolare funzionamento degli uffici finanziari;

Vista la nuova formulazione dell'art. 3 del suindicato decreto-legge 21 giugno 1961, n. 498, già sostituito dall'art. 2 della legge 25 ottobre 1985, n. 592, introdotta dall'art. 33 della legge 18 febbraio 1999, n. 28, che, nell'individuare nel direttore generale, regionale o compartimentale la competenza in materia, riduce a quarantacinque giorni i termini di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* dei decreti di accertamento del mancato o irregolare funzionamento degli uffici finanziari;

Vista la nota n. 2364 del 3 agosto 1999 con la quale il direttore reggente dell'ufficio del registro di Aosta ha comunicato il mancato funzionamento del predetto ufficio nel periodo dal 20 agosto al 4 settembre 1999 per trasloco;

Decreta:

È accertato il mancato funzionamento dell'ufficio del registro di Aosta dal 20 agosto al 4 settembre 1999.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Aosta, 6 settembre 1999

Il direttore: BIONDO

99A7859

MINISTERO DEL TESORO, DEL BILANCIO E DELLA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DECRETO 21 settembre 1999.

Classificazione delle operazioni creditizie per categorie omogenee ai fini della rilevazione dei tassi effettivi globali medi praticati dalle banche e dagli intermediari finanziari.

IL DIRIGENTE GENERALE
DEL DIPARTIMENTO DEL TESORO

Vista la legge 7 marzo 1996, n. 108, recante disposizioni in materia di usura e, in particolare, l'art. 2, comma 2, in base al quale il Ministero del tesoro, sentiti la Banca d'Italia e l'Ufficio italiano dei cambi, effettua annualmente la «classificazione delle operazioni per categorie omogenee, tenuto conto della natura, dell'oggetto, dell'importo, della durata, dei rischi e delle garanzie»;

Visti i decreti del 23 settembre 1996, del 24 settembre 1997 e del 22 settembre 1998 recanti la classificazione delle operazioni creditizie per categorie omogenee, ai fini della rilevazione dei tassi effettivi globali medi praticati dagli intermediari finanziari;

Avute presenti le «istruzioni per la rilevazione del tasso effettivo globale medio ai sensi della legge sull'usura» emanate dalla Banca d'Italia nei confronti delle banche e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale previsto dall'art. 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, e dall'Ufficio italiano dei cambi nei confronti degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco generale di cui all'art. 106 del medesimo decreto legislativo;

Vista la direttiva del Ministro in data 12 maggio 1999 concernente l'attuazione del decreto legislativo n. 29/1993 e successive modificazioni e integrazioni, in ordine alla delimitazione dell'ambito di responsabilità del vertice politico e di quello amministrativo;

Atteso che, per effetto di tale direttiva, il provvedimento di classificazione delle operazioni creditizie per categorie omogenee, ai sensi dell'art. 2, comma 2, della legge n. 108/1996 rientra nell'ambito di responsabilità del vertice amministrativo;

Sentiti la Banca d'Italia e l'Ufficio italiano dei cambi;

Decreta:

Art. 1.

1. Ai fini della rilevazione dei tassi effettivi globali medi praticati dalle banche e dagli intermediari finanziari sono individuate, tenuto conto della natura e dell'oggetto, le seguenti categorie omogenee di operazioni: aperture di credito in conto corrente, finanziamenti per anticipi su crediti e documenti e sconto di portafoglio commerciale, crediti personali, crediti finalizzati all'acquisto rateale, operazioni di factoring, operazioni di leasing, mutui, prestiti contro cessione del quinto dello stipendio, altri finanziamenti a breve e medio/lungo termine.

Art. 2.

1. La Banca d'Italia e l'Ufficio italiano dei cambi, nell'ambito delle rispettive competenze, procedono alla rilevazione dei dati avendo riguardo, ove necessario, per le categorie di cui all'art. 1, anche all'importo e alla durata del finanziamento, nonché alle garanzie e ai beneficiari in ragione del rischio.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 21 settembre 1999

Il dirigente generale: LAURIA

99A8030

MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO 7 luglio 1999.

Classificazione della specialità medicinale per uso umano «Suprefact». (Decreto AIC/UAC n. 79/1999).

IL DIRIGENTE GENERALE
DEL DIPARTIMENTO PER LA VALUTAZIONE
DEI MEDICINALI E LA FARMACOVIGILANZA

Visto il decreto AIC/UAC n. 314 del 16 febbraio 1999 con il quale la Hoechst Marion Roussel S.p.a., viale Gran Sasso, 18 - 20131 Milano, è stata autorizzata ad immettere in commercio la specialità medicinale «Suprefact» con le specificazioni di seguito indicate:

«Suprefact» Depot 3 mesi impianto con siringa preriempita;

A.I.C. n. 025540042/M (in base 10), 0SCFGB (in base 32);

classe «C» ai sensi del decreto ministeriale 5 luglio 1996 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana il 20 luglio 1996;

Vista la domanda e la proposta di prezzo con la quale la ditta ha chiesto la classificazione in classe «A/51»;

Visto l'art. 8 della legge n. 537/1993;

Visto l'art. 36, comma 10, della legge 27 dicembre 1997, n. 449, che estende alle specialità medicinali autorizzate in Italia secondo la procedura di mutuo riconoscimento le disposizioni sulla contrattazione del prezzo previste dall'art. 1, comma 41, della legge n. 662 del 23 dicembre 1996;

Vista la delibera CIPE del 30 gennaio 1997;

Visto il parere espresso in data 22/23 giugno 1999 dalla Commissione unica del farmaco;

Decreta:

Art. 1.

La specialità medicinale SUPREFACT è classificata come segue:

«Suprefact» Depot 3 mesi impianto con siringa preriempita;

A.I.C. n. 025540042/M (in base 10), 0SCFGB (in base 32);

classe «A/51».

Il prezzo massimo di cessione al Servizio sanitario nazionale derivante dalla contrattazione con l'azienda è stabilito in L. 575.000 (ex factory, I.V.A. esclusa).

Il prezzo al pubblico definito in base alle quote di spettanza alla distribuzione di cui allo schema allegato alla delibera CIPE richiamata nelle premesse è di L. 820.700 (I.V.A. inclusa).

Titolare A.I.C.: Hoechst Marion Roussel S.p.a., viale Gran Sasso, 18 - 20131 Milano.

Art. 2.

È fatto obbligo all'azienda interessata di comunicare ogni variazione di prezzo o nuovo prezzo della specialità praticato nei Paesi in cui viene commercializzata e di trasmettere trimestralmente al Ministero della sanità i dati di vendita.

Art. 3.

Il presente decreto che ha effetto dal giorno della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, è notificato alla società titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio della specialità medicinale.

Roma, 7 luglio 1999

Il dirigente generale: MARTINI

99A7974

DECRETO 31 agosto 1999.

Attribuzione di un numero nazionale di identificazione alla specialità medicinale per uso veterinario «Nobilis IB 4-91».

IL DIRETTORE GENERALE
DEL DIPARTIMENTO DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE
E DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA

Visto il regolamento del Consiglio delle Comunità europee del 22 luglio 1993 (CEE), n. 2309/93, che stabilisce le procedure comunitarie per l'autorizzazione e la vigilanza dei medicinali per uso umano e veterinario e che istituisce un'agenzia europea di valutazione dei medicinali;

Vista la decisione della Commissione europea n. C (98) 1497 del 10 giugno 1998 ed i relativi allegati, notificati alla Repubblica italiana l'11 giugno 1998, recante l'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale veterinario «Nobilis IB 4-91» della ditta Intervet International B.V., Boxmeer (Olanda), rilasciata secondo al procedura europea centralizzata;

Visto il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 119, e successive modificazioni;

Ritenuto necessario attribuire al medicinale veterinario di cui trattasi un numero nazionale di identificazione, nonché indicare le misure di farmacovigilanza al rispetto delle quali sono condizionati la commercializzazione e l'utilizzazione e precisa il regime di dispensazione per la vendita in Italia del vaccino in questione;

Decreta:

Art. 1.

Al medicinale veterinario NOBILIS IB 4-91 già inserito nel registro comunitario dei medicinali con i numeri:

EU/2/98/006/001 - 1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 1.000 dosi;

EU/2/98/006/002 - 1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 2.500 dosi;

EU/2/98/006/003 - 1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 5.000 dosi;

EU/2/98/006/004 - 1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 10.000 dosi;

EU/2/98/006/005 - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 1.000 dosi;

EU/2/98/006/006 - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 2.500 dosi;

EU/2/98/006/007 - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 5.000 dosi;

EU/2/98/006/008 - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 10.000 dosi;

viene attribuito il seguente numero di identificazione nazionale:

1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 1.000 dosi - numero 102884018;

1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 2.500 dosi - numero 102884020;

1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 5.000 dosi - numero 102884032;

1 fiala di vetro da 10 ml contenenti 10.000 dosi - numero 102884044;

10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 1.000 dosi - numero 102884057;

10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 2.500 dosi - numero 102884069;

10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 5.000 dosi - numero 102884071;

10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 10.000 dosi - numero 102884083.

Art. 2.

Il vaccino «Nobilis IB 4-91» può essere impiegato sul territorio nazionale solamente se somministrato in condizioni controllate mediante diagnosi effettuata dal veterinario di allevamento e dall'Istituto zooprofilattico sperimentale competente per territorio che costituisce parte integrante del modulo di comunicazione allegato:

1) *Comunicazione:* i responsabili delle aziende di allevamento sono tenuti a comunicare l'impiego del vaccino «Nobilis IB 4-91» utilizzando il modulo di comunicazione allegato, compilato in ogni sua parte da inviare alla ditta Intervet Italia S.r.l., con copia a: Azienda sanitaria locale competente e per territorio, Istituto zooprofilattico sperimentale competente per territorio e veterinario responsabile di azienda;

2) *Esecuzione della vaccinazione:* il veterinario responsabile di azienda stabilisce lo schema vaccinale ottimale in base, alle indicazioni riportate sugli stampati illustrativi ed alla situazione rilevata in allevamento tenendo a disposizione per informazione degli Istituti zooprofilattici sperimentali competenti per territorio l'esatta descrizione dello schema vaccinale adottato;

3) *Isolamento e tipizzazione del virus:* gli Istituti zooprofilattici sperimentali competenti per territorio tenuto conto delle indicazioni fornite dalla ditta titolare di A.I.C. effettuano ulteriori accertamenti sui focolai di malattia più significativi mediante l'isolamento e la tipizzazione del virus sui campioni patologici raccolti;

4) *Relazione finale:* l'azienda titolare di A.I.C. alla conclusione del dodicesimo mese di commercializzazione, invia al Ministero della sanità - Dipartimento alimenti nutrizione e sanità pubblica veterinaria, una relazione che indichi i dati di vendita per il periodo e fornisca informazioni in merito agli allevamenti in cui il vaccino è stato utilizzato, nonché in merito alle risultanze relative all'isolamento e tipizzazione del virus di cui sopra;

5) *Revisione delle condizioni:* le presenti modalità di farmacovigilanza sono da attuarsi, a completamento di quelle definite dal decreto legislativo n. 47/1997, per gli interi primi dodici mesi di commercializzazione del vaccino. Al termine di tale periodo il Ministero della sanità - Dipartimento alimenti nutrizione e sanità pubblica veterinaria, sottopone alla ulteriore valutazione della commissione consultiva per l'accertamento dei requisiti tecnici del farmaco veterinario la relazione finale e le informazioni fornite dalla società titolare di A.I.C.

A seguito di questa ulteriore valutazione saranno adottati tutti i necessari provvedimenti di modifica e/o integrazione delle suddette condizioni e ne sarà definita la durata nel tempo.

Art. 3.

La vendita del medicinale veterinario di cui trattasi potrà essere effettuata solo dietro presentazione di ricetta medico-veterinaria in triplice copia non ripetibile e di copia del modulo di comunicazione previsto dal presente decreto.

Il vaccino non può essere ceduto senza la presentazione di entrambi i documenti.

Art. 4.

Nell'allegato al presente decreto è riportata la decisione della Commissione europea relativa al medicinale «Nobilis IB 4-91».

Roma, 31 agosto 1999

Il direttore generale: MARABELLI

ALLEGATO

MODULO DI COMUNICAZIONE
VACCINAZIONE DI POLLI CONTRO LA BRONCHITE INFETTIVA
TRAMITE VACCINO NOBILIS IB 4-91

- INTERVET ITALIA Srl

- I.Z.S. competente per territorio
- A.S.L. competente per territorio
- Veterinario responsabile di azienda

L'azienda di allevamento ....

Sita in .... Via/Località ....

Provincia .... A.S.L. ....

Comunica che I Broiler Nr. ....

Le Ovaiole da consumo Nr. ....

I Riproduttori Nr. ....

Allevati c/o ....

Sono stati vaccinati contro la IB ceppo 4-91

con il prodotto NOBILIS IB 4-91 lotto Nr........ scadenza ....

Diagnosi effettuata da :

Veterinario resp. allev. | | I.Z.S. competente per territorio | |

Nome .... Firma.........................

Data ....

Firma

....

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 9 giugno 1998

recante autorizzazione all'immissione in commercio

del medicinale per uso veterinario

"NOBILIS IB 4-91"

(Il testo in lingua olandese è il solo facente fede)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITA EUROPEE

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

visto il regolamento (CEE) n. 2309/93 del Consiglio del 22 luglio 1993, che stabilisce le procedure comunitarie per l'autorizzazione e la vigilanza dei medicinali per uso umano e veterinario e che istituisce un'Agenzia europea di valutazione dei medicinali[1] , in particolare l'articolo 32, paragrafi 1 e 2,

vista la domanda presentata da Intervet International B.V,, il 4 ottobre 1996, in virtù dell'articolo 4 del regolamento succitato, per il medicinale: "NOBILIS IB 4-91",

visto il parere dell'Agenzia europea di valutazione dei medicinali, formulato dal comitato per i medicinali veterinari, il 12 novembre 1997;

considerando che il medicinale "NOBILIS IB 4-91" è conforme alle prescrizioni delle direttive del Consiglio 81/851/CEE[2] e 81/852/CEE[3], modificate da ultimo dalla direttiva 93/40/CEE[4];

considerando che le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente dei medicinali per uso veterinario;

---

[1] GU L 214 del 24.8.1993, pag. 1.
[2] GU L 317 del 6.11.1981, pag. 1.
[3] GU L 317 del 6.11.1981, pag. 16.
[4] GU L 214 del 24.8.1993, pag. 31

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Si rilascia al medicinale: "NOBILIS IB 4-91", le cui caratteristiche sono riassunte nell'allegato I della presente decisione, l'autorizzazione di immissione in commercio prevista dall'articolo 3 del regolamento (CEE) n. 2309/93.
Il medicinale viene inserito nel registro comunitario dei medicinali con i numeri

EU/2/98/006/001 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 1 fiala di vetro da 10 ml contenento 1000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/002 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 1 fiala di vetro da 10 ml contenento 2500 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/003 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 1 fiala di vetro da 10 ml contenento 5000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/004 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 1 fiala di vetro da 10 ml contenento 10000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/005 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50}v = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 1000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/006 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 2500 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/007 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 5000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

EU/2/98/006/008 NOBILIS IB 4-91 - almeno $\log_{10}$ 3,6 EID_{50} per dose (EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione - pillole di vaccino vivo liofillizato da ricostituire prima dell'uso - 10 fiale di vetro da 10 ml contenenti 10000 dosi - Uso respiratorio, orale, intranasale o intraoculare

Articolo 2

L'autorizzazione di immissione in commercio relativa al medicinale di cui all'articolo 1 è subordinata al rispetto del complesso delle condizioni, segnatamente di fabbricazione e/o di importazione, di controllo e di distribuzione, di cui all'allegato II.

Articolo 3

L'etichettatura e il foglietto illustrativo del medicinale di cui all'articolo 1, devono essere conformi alle indicazioni dell'allegato III.

Articolo 4

L'autorizzazione ha una validità di cinque anni dalla data di notificazione della presente decisione ed è rinnovabile alle condizioni previste dall'articolo 35, paragrafo 1 del regolamento (CEE) n. 2309/93.

Articolo 5

Intervet International B.V,, 35 Wim de Körverstraat, 5831 AN Boxmeer, Nederland è destinatario della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 9 giugno 1998

Per la Commissione

Martin BANGEMANN
Membro della Commissione

ALLEGATO I

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Ogni flacone contiene per dose:

2.1 Principio attivo

Virus vivo attenuato della Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91: ≥ 3,6 $\log_{10}EID_{50}$*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

2.2 Eccipiente(i) la cui conoscenza è essenziale per la corretta somministrazione del prodotto

Nessuno

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

Immunizzazione attiva contro il virus della Bronchite Infettiva ceppo variante IB 4-91 che causa Bronchite Infettiva nei polli.

5. PARTICOLARI DI NATURA CLINICA

5.1 Specie di destinazione

Polli

5.2 Indicazioni per di l'utilizzazione, specificando la specie di destinazione

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

5.3 Controindicazioni

La sicurezza e l'efficacia del vaccino nelle future ovaiole e riproduttori o nelle galline in deposizione non sono state sufficientemente documentate, pertanto il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori o nelle galline in deposizione.
Nobilis IB 4-91 somministrato ad un giorno di vita può influire negativamente sull'efficacia del vaccino contro la Rinotracheite del tacchino (TRT) somministrato entro 7 giorni di vita: pertanto questo schema vaccinale è contro-indicato.

5.4 Effetti indesiderati (frequenza e gravità)

La vaccinazione con Nobilis IB 4-91 può indurre lievi sintomi respiratori della malattia che possono persistere per alcuni giorni a seconda dello stato di salute e della condizione dei polli.

5.5 Speciali precauzioni d'impiego

Si devono vaccinare solo animali sani.

Nobilis IB 4-91 è destinato alla protezione dei polli contro i sintomi respiratori della malattia causata solo dal ceppo variante 4-91 del virus della Bronchite Infettiva e non deve essere impiegato in sostituzione di altri vaccini IBV. Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo IB 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele ai fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.

Prendere le dovute cautele al fine di evitare la diffusione dai soggetti vaccinati ai fagiani del virus vaccinale.

5. 6 Utilizzazione durante la gravidanza e l'allattamento

Non applicabile.

5.7 Interazioni con altri medicinali veterinari ed altri tipi d'interazione

Nobilis IB 4-91 somministrato ad un giorno di vita può influire negativamente sull'efficacia del vaccino contro la Rinotracheite dei tacchini (TRT) somministrato entro i 7 giorni di vita. Non miscelare o somministrare con altri prodotti.

5.8 Posologia e modalità di somministrazione

Almeno 3.6 $\log_{10}$ EID_{50} (1 dose) per animale mediante vaccinazione spray. o in acqua da bere o per somministrazione oculo-nasale. Quando il numero di polli è intermedio a dosaggi standard. si deve usare il dosaggio immediatamente superiore

Metodo spray: Il vaccino deve essere preferibilmente disciolto in acqua distillata o in alternativa in acqua fresca e pulita. Un numero appropriato di flaconi deve essere aperto al di sotto l'acqua. Il volume di acqua per la ricostituzione deve essere sufficiente ad assicurare una distribuzione uniforme del prodotto quando somministrato ai polli mediante spray. Il volume di acqua varierà a seconda dell'età dei polli da vaccinare e del sistema di allevamento. sono comunque consigliabili da 250 a 400 ml di acqua per 1000 dosi. La sospensione vaccinale va distribuita uniformemente sull'esatto numero di polli. ad una distanza di 30-40 cm impiegando uno spray a gocce grosse. preferibilmente quando i polli sono accovacciati tutti insieme al buio. L'apparecchio per la vaccinazione spray deve essere privo di sedimenti. di corrosione e tracce di disinfettanti e l'ideale è que sia usato solo a scopo di vaccinazione.

Acqua da bere: I flaconi devono essere aperti sotto l'acqua. Usare acqua fresca e pulita per disciogliere il vaccino. Per la somministrazione del vaccino. come regola generale. sciogliere 1000 dosi di vaccino in tanti litri d'acqua quanto è l'età dei polli espressa in giorni fino ad un volume di 20 litri per 1000 dosi. Per le razze pesanti. o in caso di clima caldo. la quantità di acqua può essere aumentata fino a 40 litri per 1000 dosi. Con l'aggiunta di circa 2 grammi di latte scremato in polvere o 50 ml di latte scremato liquido per litro di acqua il virus mantiene la sua attività più a lungo.
Assicurarsi che tutta la sospensione vaccinale sia consumata nel giro di 1-2 ore. Il vaccino deve essere somministrato la mattina presto in quanto questo è il periodo di maggiore abbeverata oppure durante le ore più fresche in una giornata calda. Quando si esegue la vaccinazione. deve essere a disposizione del mangime. L'acqua deve essere sospesa prima della vaccinazione per assetare i polli. La durata della sospensione dell'acqua dipende fortemente dalle condizioni climatiche. La sospensione dell'acqua deve durare il minor tempo possibile con un minimo di mezz'ora. È essenziale che ci sia un sufficiente numero di abbeveratoi per assicurare un adeguato spazio di abbeverata. Essi devono essere puliti ed esenti da tracce di detergenti e disinfettanti.
Quando tutta l'acqua vaccinale è stata consumata. riaprire le condutture dell'acqua.

Somministrazione oculo-nasale: Sciogliere il vaccino in soluzione fisiologica salina o acqua distillata sterile (di solito 30 ml ogni 1000 dosi. 75 ml ogni 2500 dosi) e somministrare per mezzo di un contagocce standard. Applicare una goccia in una narice o in un occhio. Prima di liberare il pollo assicurarsi che la goccia sia stata inalata.

La somministrazione oculo-nasale fornisce le risposte migliori seguita dal metodo spray a gocce grosse. Questi devono essere i metodi di scelta. soprattutto quando si vaccinano polli giovani.

Programma vaccinale:
Il Medico Veterinario deve stabilire lo schema vaccinale migliore secondo la situazione locale.

Linea guida:
Il vaccino può essere somministrato a pulcini di 1 giorno di vita e a polli più adulti mediante spray a gocce grosse o mediante la via di somministrazione oculo-nasale. Il vaccino può essere somministrato a polli di 7 giorni di vita e a polli più adulti mediante l'acqua da bere. Per una immunità prolungata, i polli devono essere rivaccinati ogni 6 settimane dopo la somministrazione iniziale.

5.9 Sovradosaggio (sintomi, procedure di emergenza, antidoti)

Un dosaggio pari a 10 volte la dose massima si è dimostrato sicuro per la specie di destinazione attraverso tutte le vie raccomandate ed i metodi di somministrazione.

5.10 Avvertenze speciali per ciascuna specie di destinazione

Il virus vaccinale potrebbe diffondersi dai polli vaccinati a quelli non vaccinati ed occorre prendere le dovute cautele per separare i soggetti vaccinati dai soggetti non vaccinati.
Dopo la vaccinazione, per evitare la diffusione del virus, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.

5.11 Tempo di sospensione

Zero giorni.

5.12 Precauzioni speciali che devono essere adottate dalla persona che somministra il prodotto agli animali

Nessuna.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Incompatibilità (principali)

I virus sono sensibili alle alte temperature, al cloro ed alle impurità presenti nel diluente. Quando si somministra mediante acqua da bere o spray, usare soltanto acqua fresca e pulita. Con l'aggiunta di latte scremato all'acqua da bere il virus vaccinale mantiene la sua attività più a lungo. Deve essere impiegato solo latte scremato, dal momento che il grasso presente nel latte intero può bloccare il sistema automatico di abbeveraggio e nel contempo ridurre l'efficacia del virus vaccinale.

6.2 Periodo di validità, anche dopo la ricostituzione del prodotto e dopo la prima apertura del recipiente che lo contiene

In forma liofilizzata: 9 mesi tra 2°C e 8°C.
Dopo la ricostituzione il vaccino deve essere utilizzato entro 2 ore.

6.3 Speciali precauzioni per la conservazione

Conservare al riparo dalla lucei tra 2°- 8°C. Non congelare.

6.4 Natura e contenuto della confezione

Flacone da 10 ml in vetro classe idrolitica Tipo II contenente 1.000, 2.500, 5.000 o 10.000 dosi di vaccino lioflizzato. Il flacone è chiuso con un tappo di gomma alogenobutilica e sigillato con una ghiera di alluminio di colore prestabilito. Il prodotto viene presentato sia in singolo flacone che in confezioni multiple di 10 flaconi dello stesso dosaggio.

6.5 Se necessarie, precauzioni particolari da prendere per l'eliminazione del medicinale veterinario non utilizzato e dei rifiuti derivati da tale medicinale

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione, incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

6.6. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

L'importazione, la vendita, la fornitura e/o l'impiego del medicinale veterinario Nobilis IB 4-91 sono vietati o possono essere vietati su tutto il territorio o su parte del territorio di determinati Stati membri conformemente alle disposizioni nazionali in materia di politica zoosanitaria. Chiunque intenda importare. vendere, fornire e/o utilizzare il medicinale Nobilis IB 4-91 è tenuto a consultare preventivamente le competenti autorità dello Stato membro in questione per ottenere informazioni sulle politiche di vaccinazione in atto.

7. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN BOXMEER
Olanda

8. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL' AUTORIZZAZIONE

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO

ALLEGATO II

TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE E CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

A. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE

Produttore responsabile del rilascio dei lotti di fabbricazione:

Intervet International
Wim de Körverstraat 35,
5831 AN Boxmeer,
Paesi Bassi

Autorizzazione alla produzione rilasciata il 30 maggio 1995

dal

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
The Hague
Paesi Bassi

B. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione.

C. DIVIETO DI VENDITA, FORNITURA E/O UTILIZZAZIONE

Ai sensi dell'articolo 4 della direttiva 90/677/CEE del Consiglio[1] uno Stato membro vieta o può vietare l'importazione, la vendita, la fornitura e/o l'impiego del medicinale veterinario Nobilis IB 4-91 su tutto il suo territorio o su parte di esso qualora si accerti che:

a) la somministrazione del prodotto agli animali interferisce con l'attuazione di un programma nazionale volto a diagnosticare, controllare o sradicare una zoonosi, ovvero creerebbe difficoltà nella certificazione dell'assenza di contaminazione degli animali vivi o degli alimenti o di altri prodotti ottenuti da animali trattati;
b) la malattia da cui il prodotto dovrebbe conferire immunità risulti sostanzialmente assente nel territorio in questione.

D. INDICAZIONE DEI LIMITI MASSIMI DI RESIDUI (LMR) CHE POSSONO ESSERE ACCETTATI AI SENSI DEL REGOLAMENTO (CEE) N. 2377/90 DEL CONSIGLIO

Non applicabile

1 Direttiva 90/677/CEE del Consiglio, del 13 dicembre 1990, che estende il campo di applicazione della direttiva 81/851/CEE per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai medicinali veterinari e che stabilisce disposizioni complementari per i medicinali veterinari ad azione immunologica (GU L 373 del 31.12.1990, pag. 26).

ALLEGATO III

ETICHETTATURA E FOGLIO ILLUSTRATIVO

A. ETICHETTATURA

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq 3{,}6 \log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Flacone di 10 ml da 1000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione, incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer/
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq$ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Flacone di 10 ml da 2500 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione, incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer/
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 _ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Flacone di 10 ml da 5000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione. incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq$ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Flacone di 10 ml da 10000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE. PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione. incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq 3,6 \log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Confezioni multiple di 10 flaconi da 1000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione, incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 ≥ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Confezioni multiple di 10 flaconi da 2500 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione. incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer)
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq$ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Confezioni multiple di 10 flaconi da 5000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione. incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SULL'IMBALLAGGIO ESTERNO O IN SUA ASSENZA SUL CONDIZIONAMENTO PRIMARIO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2. INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPI(O) ATTIVI(O)

Vaccino vivo attenuato per polli contro la Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 $\geq$ 3,6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

3. FORMA FARMACEUTICA

Vaccino liofilizzato da ricostituire.

4. CONFEZIONI

Confezioni multiple di 10 flaconi da 10000 dosi, contenenti almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose.

5. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

6. INDICAZIONE

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante 4-91.

7. MODALITÀ E VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

8. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

9. SE NECESSARE, ALTRE AVVERTENZE SPECIALI

In alcuni Stati membri o in parti di essi è vietato o può essere vietato vendere, fornire e/o utilizzare questo prodotto. Consultare il foglietto illustrativo per ulteriori informazioni.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.
Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.
Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.
Per ulteriori avvertenze vedere il foglietto illustrativo.

10. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

11. CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE PARTICOLARI

Conservare al riparo dalla lucei a 2-8°C. Non congelare.

12. SE NECESSARIE, PRECAUZIONI PARTICOLARI DA PRENDERE PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di scarto mediante ebollizione, incenerimento o immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

13. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

Solamente per utilizzazione veterinaria.

14. LA SCRITTA "CONSERVARE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI"

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

15. NOME ED INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIVERSI

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer)
Olanda

16. NUMERO(I) DI ISCRIZIONE NEL REGISTRO COMUNITARIO DEI MEDICINALI

17. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

18. CONDIZIONI O LIMITAZIONI DI FORNITURA E UTILIZZAZIONE

Medicinale veterinario soggetto a prescrizione

INFORMAZIONI DA APPORRE SUI CONDIZIONAMENTI PRIMARI MONODOSI DI PICCOLE DIMENSIONI AD ECCEZIONE DELLE FIALE

1. NOME DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB4-91

2. QUANTITÀ DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

1000 dosi: contenenti almeno 3.6 log_{10} EID_{50} per dose

3. VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

4. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

5. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

6. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

INFORMAZIONI DA APPORRE SUI CONDIZIONAMENTI PRIMARI MONODOSI DI PICCOLE DIMENSIONI AD ECCEZIONE DELLE FIALE

1. NOME DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB4-91

2. QUANTITÀ DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

2500 dosi. contenenti almeno 3.6 log_{10} EID_{50} per dose

3. VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

4. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

5. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

6. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

INFORMAZIONI DA APPORRE SUI CONDIZIONAMENTI PRIMARI MONODOSI DI PICCOLE DIMENSIONI AD ECCEZIONE DELLE FIALE

1. NOME DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB4-91

2. QUANTITÀ DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

5000 dosi, contenenti almeno 3.6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose

3. VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

4. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

5. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

6. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

INFORMAZIONI DA APPORRE SUI CONDIZIONAMENTI PRIMARI MONODOSI DI PICCOLE DIMENSIONI AD ECCEZIONE DELLE FIALE

1. NOME DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB4-91

2. QUANTITÀ DI PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

10000 dosi, contenenti almeno 3.6 $\log_{10}$ EID_{50} per dose

3. VIA DI SOMMINISTRAZIONE

Per somministrazione oculo-nasale, spray o nell'acqua da bere.

4. NUMERO DEL LOTTO DI FABBRICAZIONE

5. DATA DI SCADENZA

{mese/anno}

6. LA SCRITTA "SOLAMENTE PER UTILIZZAZIONE VETERINARIA"

B. FOGLIO ILLUSTRATIVO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nobilis IB 4-91.

2.1 INDICAZIONE DEL (DEI) PRINCIPIO(I) ATTIVO(I)

Virus vivo attenuato della Bronchite Infettiva Aviare ceppo variante 4-91 ≥ 3.6 $\log_{10}$ EID_{50}*

* EID_{50} = 50% della dose infettante l'embrione: titolo virale richiesto per produrre infezione nel 50% degli embrioni inoculati.

2.2 ECCIPIENTE(I) LA CUI CONOSCENZA SIA FONDAMENTALE PER UNA CORRETTA SOMMINISTRAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO

Nessuno.

3. NOME E INDIRIZZO DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO E DEL TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA PRODUZIONE RESPONSABILE DEL RILASCIO DEI LOTTI DI FABBRICAZIONE, SE DIFFERENTE

Intervet International B.V.
Wim de Körverstraat 35
5831 AN Boxmeer
Olanda

4. SPECIE DI DESTINAZIONE

Polli.

5. INDICAZIONE(I)

Immunizzazione attiva dei polli per ridurre i sintomi respiratori della Bronchite Infettiva causata dal ceppo variante IB 4-91.

6. POSOLOGIA PER CIASCUNA SPECIE

Almeno 3,6 $\log_{10}$ EID_{50} (1 dose) per animale mediante vaccinazione spray, acqua da bere o somministrazione oculo-nasale. Quando il numero di polli è intermedio a dosaggi standard, si deve usare il dosaggio immediatamente superiore.

7. MODALITÀ E VIA(E) DI SOMMINISTRAZIONE

Metodo spray: Il vaccino deve essere preferibilmente disciolto in acqua distillata o in alternativa in acqua fresca e pulita. Un numero appropriato di flaconi deve essere aperto al di sotto l'acqua. Il volume di acqua per la ricostituzione deve essere sufficiente ad assicurare una distribuzione uniforme del prodotto quando somministrato ai polli mediante spray. Il volume di acqua varierà a seconda dell'età dei polli da vaccinare e del sistema di allevamento, sono comunque consigliabili da 250 a 400 ml di acqua per 1000 dosi. La sospensione vaccinale va distribuita uniformemente sull'esatto numero di polli, ad una distanza di 30-40 cm impiegando uno spray a gocce grosse, preferibilmente quando i polli sono accovacciati tutti insieme al buio. L'apparecchio per la vaccinazione spray deve essere privo di sedimenti, di corrosione e di tracce di disinfettanti e l'ideale è che sia usato solo a scopo di vaccinazione.

Acqua da bere: I flaconi devono essere aperti sotto l'acqua. Usare acqua fresca e pulita per disciogliere il vaccino. Per la somministrazione del vaccino, come regola generale, sciogliere 1000 dosi di vaccino in tanti litri d'acqua quanto è l'età dei polli espressa in giorni fino ad un volume di 20 litri per 1000 dosi. Per le razze pesanti, o con il clima caldo, la quantità di acqua può essere aumentata fino a 40 litri per 1000 dosi. Con l'aggiunta di circa 2 grammi di latte scremato in polvere o 50 ml di latte scremato liquido per litro di acqua il virus mantiene la sua attività più a lungo. Assicurarsi che tutta la sospensione vaccinale sia consumata nel giro di 1-2 ore. Il vaccino deve essere somministrato la mattina presto in quanto questo è il periodo di maggiore abbeverata oppure durante le ore più fresche in una giornata calda. Quando si esegue la vaccinazione, deve essere a disposizione del mangime. L'acqua deve essere sospesa prima della vaccinazione per assetare i polli. La durata della sospensione dell'acqua dipende fortemente dalle condizioni climatiche. La sospensione dell'acqua deve durare il minor tempo possibile con un minimo di mezz'ora. È essenziale che ci sia un sufficiente numero di abbeveratoi per assicurare un adeguato spazio di abbeverata. Essi devono essere puliti ed esenti da tracce di detergenti e disinfettanti.
Quando tutta l'acqua vaccinale è stata consumata, riaprire le condutture dell'acqua.

Somministrazione oculo-nasale: Sciogliere il vaccino in soluzione fisiologica salina o acqua distillata sterile (di solito 30 ml ogni 1000 dosi, 75 ml ogni 2500 dosi) e somministrare per mezzo di un contagocce standard. Applicare una goccia in una narice o in un occhio. Prima di liberare il pollo assicurarsi che la goccia sia stata inalata.

La somministrazione oculo-nasale fornisce le risposte migliori seguita dal metodo spray a gocce grosse. Questi devono essere i metodi di scelta, soprattutto quando si vaccinano polli giovani.

8. INDICAZIONI PER UNA CORRETTA SOMMINISTRAZIONE

Programma vaccinale:
Il Medico Veterinario deve stabilire lo schema vaccinale migliore secondo la situazione locale.

Linea guida:
Il vaccino può essere somministrato a pulcini di 1 giorno di vita e a polli più adulti mediante spray a gocce grosse o mediante la via di somministrazione oculo-nasale. Il vaccino può essere somministrato a polli di 7 giorni di vita e a polli più adulti mediante acqua da bere. Per una immunità prolungata i polli devono essere rivaccinati ogni 6 settimane dopo la somministrazione iniziale.

Altre informazioni:
Dal momento che la stabilità del IBV in sospensione può essere ridotta dalla sensibilità alle alte temperature ed alle impurità, l'acqua impiegata per sciogliere il vaccino liofilizzato deve essere fresca e di buona qualità. Con l'aggiunta di latte scremato all'acqua da bere il virus vaccinale mantiene la sua attività più a lungo. Deve essere usato solo latte scremato, dal momento che il grasso presente nel latte intero può bloccare il sistema automatico di abbeveraggio e nel contempo ridurre l'efficacia del virus vaccinale.

Il vaccino deve essere usato entro 2 ore dalla ricostituzione e non deve essere conservato.

Non miscelare o somministrare con altri prodotti.

Devono essere vaccinati solo i polli sani.

Nobilis IB 4-91 è indicato per la protezione dei polli contro la malattia causata solamente dal virus della Bronchite Infettiva ceppo variante 4-91 e non deve essere usato im sostituzione di altri vaccini IBV. I polli devono essere vaccinati contro gli altri sierotipi prevalenti di virus della Bronchite Infettiva (ad esempio Massachusetts) in accordo al programma locale di vaccinazione contro la Bronchite Infettiva.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto dopo che sia stato stabilito che il ceppo variante IBV 4-91 ha un riscontro epidemiologico rilevante nella zona. Prendere le dovute cautele al fine di evitare l'introduzione del ceppo variante in una zona dove non è presente.

Dopo la vaccinazione, lavare e disinfettare le mani e l'attrezzatura.

9. CONTROINDICAZIONI

Nobilis IB 4-91 somministrato ad 1 giorno di vita può influire negativamente sull'efficacia del vaccino contro la Rinotracheite del tacchino (TRT) quando somministrato entro 7 giorni; pertanto questo schema vaccinale è contro-indicato.

Il prodotto non deve essere impiegato nelle future ovaiole e riproduttori e nelle galline in deposizione.

10. EFFETTI INDESIDERATI

La vaccinazione con Nobilis IB 4-91 può indurre lievi sintomi respiratori della malattia che possono persistere per alcuni giorni a seconda dello stato di salute e dalla condizione dei polli.

11. TEMPO DI SOSPENSIONE

Zero giorni.

12. EVENTUALI CONDIZIONI PARTICOLARI PER LA CONSERVAZIONE

Conservare al riparo dalla lucei a 2°-8°C. Non congelare.

13. SE NECESSARIO, ALTRA(E) AVVERTENZA(E) SPECIALE(I)

L'importazione, la vendita, la fornitura e/o l'impiego del medicinale veterinario Nobilis IB 4-91 sono vietati o possono essere vietati su tutto il territorio o su parte del territorio di determinati Stati membri conformemente alle disposizioni nazionali in materia di politica zoosanitaria. Chiunque intenda importare. vendere, fornire e/o utilizzare il medicinale Nobilis IB 4-91 è tenuto a consultare preventivamente le competenti autorità dello Stato membro in questione per ottenere informazioni sulle politiche di vaccinazione in atto.

Il virus vaccinale potrebbe diffondersi dai polli vaccinati a quelli non vaccinati ed occorre prendere le dovute cautele per separare i soggetti vaccinati dai soggetti non vaccinati.
Prendere le dovute cautele al fine di evitare la diffusione dai soggetti vaccinati ai fagiani del virus vaccinale.

14. SE NECESSARIO, PRECAUZIONI PARTICOLARI PER L'ELIMINAZIONE DEL MEDICINALE NON UTILIZZATO E DEI RIFIUTI DERIVATI DA TALE MEDICINALE

Eliminare il materiale di rifiuto mediante ebollizione, incenerimento od immersione in un disinfettante idoneo approvato per l'uso dalle autorità competenti.

15. DATA DELL'ULTIMA REVISIONE DEL FOGLIO ILLUSTRATIVO

16. ALTRE INFORMAZIONI

Per uso veterinario.

Per ulteriori informazioni sul prodotto, si prega di contattare il rappresentate locale del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio.

Belgique/België	Intervet België N.V.	Mechelen	015 436728
Danmark	Intervet Scandinavia AS	Skovlunde	044 532055
Deutschland	Intervet GmbH	Tönisvorst	02151-993300
Ελλάδα	Intervet Hellas SA	Halandri Athens	0689041 l-412
España	Labóratorios Intervet SA	Salamanca	034 23190345
France	Intervet SA	Angers	041 214010
Ireland	Intervet Ireland Ltd.	Dublino	01 8642433
Italia	Intervet Italia Srl	Milano	02/5697141
Luxembourg	Intervet België N.V.	Mechelen	+32 15 436728
Nederland	Intervet Nederland	Boxmeer	0485 587654
Österreich	Intervet GesmbH	Vienna	015 488480
Portugal	Intervet Portuguesa Lda	Lisbona	0760 63 15
Suomi	Intervet Fennica	Raisio	02 4398580
Sverige	Intervet AB	Västra Frölunda	031 29 70 91
United Kingdom	Intervet UK Ltd	Cambridge	01223 420221

99A7948

MINISTERO DELL'AMBIENTE

DECRETO 20 maggio 1999.

Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DEI TRASPORTI
E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 3, comma 1, lettera *m),* punti 2 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante legge-quadro sull'inquinamento acustico;

Visto l'art. 4, comma 1, lettera *c),* del decreto 31 ottobre 1997 recante metodologia di misura del rumore aeroportuale;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente con cui viene costituita la commissione di cui all'art. 4, comma 3, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997; considerato gli esiti dei lavori della commissione sopra richiamata;

Decreta:

Art. 1.

Campo di applicazione

1. Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera *m),* punti 2 e 4, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, il presente decreto stabilisce:

i criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti;

i criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquamento acustico.

Art. 2.

Caratteristiche dei sistemi di monitoraggio

1. Fermo restando quanto stabilito nel decreto 31 ottobre 1997, allegato *B*, i sistemi di monitoraggio devono:

a) monitorare le singole operazioni di decollo ed atterraggio al fine del rispetto delle procedure antirumore definite dalle commissioni di cui all'art. 5 del decreto 31 ottobre 1997, secondo i criteri stabiliti dalla commissione di cui all'art. 4, comma 1, lettera *a),* del decreto 31 ottobre 1997;

b) registrare in continuo i dati di ogni singolo evento ed effettuare il calcolo degli indici di inquinamento da rumore secondo quanto indicato nell'allegato *A* del decreto 31 ottobre 1997;

c) essere predisposti per recepire e gestire le eventuali lamentele da parte dei cittadini.

Art. 3.

Composizione dei sistemi di monitoraggio

1. I sistemi di monitoraggio devono essere composti da:

a) un numero di stazioni periferiche di rilevamento dei livelli sonori prodotti, idoneo a monitorare l'intorno aeroportuale così come definito dall'art. 2, punto 7, del decreto 31 ottobre 1997;

b) una o più stazioni microclimatiche idonee a correlare gli eventi sonori con i dati meteoclimatici, ai fini dell'accertamento del rispetto della metodologia di misura del rumore aeroportuale, di cui al punto 7, allegato *B*, del decreto 31 ottobre 1997;

c) un centro di elaborazione dati in grado di:

raccogliere i dati registrati in ogni stazione periferica di rilevamento ed elaborarli in modo da ricavare i parametri necessari per il calcolo dell'indice Lva di cui all'allegato *A* del decreto 31 ottobre 1997;

eseguire in maniera automatica la correlazione tra i parametri del rumore ed i dati del velivolo che lo ha provocato, mediante l'acquisizione delle informazioni dal centro di assistenza al volo, ai sensi del decreto 31 ottobre 1997, art. 6, comma 5, oppure desumibili, in assenza di tali informazioni, dai sistemi informatici del gestore aeroportuale;

registrare su supporto informatico i dati raccolti;

segnalare per ogni postazione di misura, il superamento dei valori limite di rumore stabiliti per ogni tipologia di velivolo, secondo il disposto dell'art. 5, comma 2, del decreto 31 ottobre 1997, ai fini del rispetto delle procedure antirumore;

fornire, fra i risultati delle elaborazioni eseguite, le curve di isolivello sull'intorno aeroportuale per gli scopi di cui all'art. 6, del decreto 31 ottobre 1997.

Art. 4.

Caratteristiche delle stazioni di monitoraggio

1. Le stazioni di monitoraggio sono costituite da:

il terminale di rilevamento;

l'hardware e il software aggiuntivi, necessari per il funzionamento del terminale di rilevamento.

2. Il terminale di rilevamento è dotato di unità di alimentazione tampone in grado di:

consentire, in assenza di alimentazione di rete, un'autonomia di almeno 24 ore;

funzionare in maniera completamente automatica.

3. Il terminale di rilevamento deve inoltre essere provvisto di un idoneo dispositivo di controllo della taratura del microfono, la cui attivazione dovrà avvenire automaticamente ad intervalli programmati oppure su richiesta dell'operatore.

4. L'hardware ed il software devono essere tali da fornire rapporti orari, rapporti di eventi e di calibrazioni ed effettuare la trasmissione dei dati dall'unità logica della stazione di monitoraggio all'elaboratore centrale.

Art. 5.

Ubicazione delle stazioni di monitoraggio

1. Le stazioni di monitoraggio devono essere ubicate all'interno delle aree da controllare, situate nell'intorno aeroportuale nella posizione più vicina alle proiezioni al suolo delle rotte avvicinamento e di allontanamento dei velivoli.

2. Al fine di caratterizzare in maniera completa il singolo evento prodotto dalla attività aerea e raccogliere ulteriori dati su di esso ai sensi dell'art. 1, punto *b,* alcune stazioni di monitoraggio possono essere posizionate in accordo con quanto richiesto dalle normative internazionali ICAO, annesso 16, volume 1.

3. La scelta del luogo deve essere preceduta da una analisi del livello di rumore di origine aeronautica e del livello residuo per la corretta individuazione del singolo evento. La stazione di monitoraggio è correttamente ubicata se la differenza tra il valore L_{AFmax} dell'evento ed il livello sonoro equivalente del rumore residuo, calcolato nei 10 minuti di massimo rumore, è superiore a 20 dB.

Art. 6.

Controllo del singolo evento

1. Il livello sonoro associato al singolo movimento di aeromobili è quello definito nel decreto ministeriale 31 ottobre 1997, allegato *A,* punto 6: esso è individuato con le modalità di cui al decreto ministeriale 31 ottobre 1997, allegato *B*, punto 3. L'evento rumore sarà considerato di origine aeronautica a seguito di correlazione con le tracce radar oppure, in assenza di quest'ultime, con i dati forniti dai sistemi informatici del gestore aeroportuale.

2. Fermo restando quanto stabilito nel decreto 31 ottobre 1997, per tutti gli eventi riconducibili ad attività aeroportuali così come definiti nella legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 3, comma 1, lettera *m),* punto 3, ogni stazione di monitoraggio dovrà rendere disponibili le seguenti informazioni:

a) ubicazione della postazione di rilevamento;

b) data ed ora dell'evento;

c) durata dell'evento;

d) SEL dell'evento;

e) L_{AFmax} dell'evento.

3. Dalla registrazione in continuo del rumore effettuato dalle stazioni di monitoraggio, il sistema deve essere in grado di calcolare il rumore ambientale in assenza di quello prodotto dall'attività aeronautica.

4. Il software applicativo del sistema di monitoraggio, nel caso di disponibilità delle tracce radar, deve correlare gli eventi rumore con le traiettorie degli aerei, registrando i dati identificativi dell'aereo e la traiettoria del medesimo ed evidenziando qualsiasi deviazione dai corridoi assegnati riscontrabile nella traiettoria di volo.

5. Il sistema di monitoraggio, sulla base dei dati raccolti deve essere in grado di calcolare gli indici L_{VA} nel periodo prescelto e presentare graficamente le curve di isolivello che caratterizzano l'interno aeroportuale. Ai fini del calcolo dell'indice L_{VA} notturno occorre tenere presente che, nello stesso giorno, il periodo notturno si articola in due sottoperiodi: dalle 00.00 alle 06.00 e dalle 23.00 alle 24.00.

6. Il metodo di calcolo per le curve di isolivello acustico è quello riportato nei documenti ICAO Annesso 16 e nelle circolari 205/AN/1725 ed ECAC.CEAC Doc. n. 29 e successive modificazioni e integrazioni.

Art. 7.

Classificazione degli aeroporti
in relazione al livello di inquinamento acustico

1. La classificazione degli aeroporti viene effettuata in funzione:

a) dell'estensione dell'intorno aeroportuale, così come definito dall'art. 2, punto 7, del decreto 31 ottobre 1997, misurata in ettari (ha), con arrotondamento alla seconda cifra decimale.

b) dell'estensione delle zone «A», «B» e «C», di cui al decreto 31 ottobre 1997, art. 6, individuate mediante le relative curve di isolivello acustico di indice $L_{va,}$ misurate in ettari (ha), con arrotondamento alla seconda cifra decimale ed escludendo le parti delle predette zone che ricadono sul mare o sui laghi.

c) dell'estensione delle aree residenziali Ar, Br, Cr ricadenti in ciascuna delle predette zone «A», «B» e «C»;

d) della densità abitativa territoriale intesa come numero di abitanti per ettaro residenti in dato territorio.

2. I parametri Ar, Br e Cr devono essere corretti in funzione della densità abitativa mediante i coefficienti moltiplicativi riportati in tabella 1:

TABELLA 1

Area residenziale	Densità abitativa (abitanti/ha)	Coefficiente correttivo
estensiva	10-150	k = 1.1
semiestensiva	150-250	k = 1.2
intensiva	> 250	k = 1.3

3. Sulla base dell'estensione delle zone A, B e C, e delle aree residenziali Arc, Brc e Crc ottenute dalle aree residenziali Ar, Br e Cr a seguito dell'applicazione dei coefficienti moltiplicativi, si definiscono i tre indici numerici:

$$Ia = Arc \times A, Ib = Brc \times B, Ic = Crc \times C$$

4. Gli indici di cui al precedente punto 3, caratterizzano gli aeroporti dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

5. Le azioni di risanamento acustico all'art. 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono rivolte alla riduzione del valore degli indici Ib e Ic.

6. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del decreto 31 ottobre 1997, definiscono gli indici I_a, I_b ed I_c, relativi all'aeroporto di competenza. Tale dato, reso pubblico ai sensi della normativa vigente, è trasmesso, unitamente alla documentazione di supporto, al Ministero dell'ambiente servizio IAR ed all'Ente nazionale dell'aviazione civile.

Art. 8.

Costituzione di commissione

1. È ricostituita la commissione di cui all'art. 4, comma 1, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997, incaricata di predisporre criteri generali per la definizione:

a) di procedure antirumore in tutte le attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera *m),* punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

b) delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali e dei criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

2. La commissione di cui al comma 1 è presieduta dal presidente dell'Ente nazionale per l'aviazione civile dott. Alfredo Roma ed è composta, su designazione dei rispettivi enti di appartenenza da:

dott. Giuseppe Biondi (Ministero dell'ambiente);

ing. Franceso Saverio Della Porta (ENAC);

ing. Fabio Nicolai (ENAC);

dott. Alberto Di Lolli (ENAV);

ing. Salvatore Curcuruto (ANPA);

dott. Godwin A. Miceli (IBAR);

avv. Dario Maffeo (Assoaeroporti).

3. L'insediamento della commissione di cui al comma precedente avviene su convocazione del presidente entro quindici giorni dalla pubblicazione del presente decreto.

4. La commissione di cui al comma 1, conclude i suoi lavori entro dieci giorni dal suo insediamento.

5. Entro trenta giorni dal termine dei lavori della commissione di cui ai commi precedenti, l'Ente nazionale per l'aviazione civile istituisce, per ogni aeroporto aperto al traffico civile, le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del decreto ministeriale 31 ottobre 1997, integrate da un rappresentante designato dal Ministero dell'ambiente.

Art. 9.

Entrata in vigore

Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale.*

Roma, 20 maggio 1999

p. *Il Ministro dell'ambiente*
CALZOLAIO

p. *Il Ministro dei trasporti e della navigazione*
DANESE

Registrato alla Corte dei conti il 6 settembre 1999
Registro n. 1 Ambiente, foglio n. 334

ALLEGATO *A*

Esempio di calcolo dell'indice di classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico.

Se la zona A è di 1420 ettari, il valore A è (1420/100) e quindi uguale a 14,2.

Se nella zona A sono presenti 150 ettari residenziali, il valore di Ar è (150/100) e quindi Ar = 1,5.

Se i 150 ettari residenziali della zona A sono suddivisi in 50 ha estensivi e 100 ha intensivi, il parametro dell'indice Ar sarà corretto come segue:

$$Arc = (0.5\times1.1) + (1.0\times1.3) = 1.85$$

Pertanto in questo caso per la zona A l'indice Ia sarà:

$$Ia = 14.2\times1.85 = 26.27$$

Se la zona B è di 900 ettari, il valore di B è (900/100) e quindi uguale a 9.

Se nella zona B sono presenti 80 ettari residenziali, il valore di Br è (80/100) e quindi Br = 0,8.

Se gli 80 ettari residenziali della zona B sono suddivisi in 20 ha estensivi e 60 ha intensivi, il parametro dell'indice Br sarà corretto come segue:

$$Brc = (0.2\times1.1) + (0.6\times1.3) = 1.00$$

Pertanto in questo caso per la zona B l'indice sarà:

$$Ib = 9.0\times1.00 = 9.0$$

Se la zona C è di 200 ettari, il valore di C è (200/100) e quindi uguale a 2.

Se nella zona C sono presenti 30 ettari residenziali, il valore di Cr è (30/100) e quindi Cr = 0,3.

Se i 30 ettari residenziali della zona B sono suddivisi in 10 ha estensivi e 20 ha semiestensivi, il parametro dell'indice Cr sarà corretto come segue:

$$Arc = (0.1\times1.1) + (0.2\times1.2) = 0.35$$

$$Ic = 2.0\times0.35 = 0.7$$

I tre indici di inquinamento sono:

Ia = 26.27;

Ib = 9.0;

Ic = 0.7.

99A7954

DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO

DELIBERAZIONE 11 maggio 1999.

Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B. (Deliberazione n. 2/99).

IL COMITATO ISTITUZIONALE

Richiamata la propria deliberazione n. 26 in data 11 dicembre 1997, all'oggetto «Adozione del piano stralcio delle fasce fluviali in attuazione della deliberazione del comitato istituzionale n. 19 del 9 novembre 1995 (art. 17, comma 6-*ter* e art. 18, comma 10, della legge 18 maggio 1989, n. 183)» e il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 luglio 1998 di approvazione dello stesso piano;

Considerato che, ai sensi del comma 2, dell'art. 15, delle norme di attuazione del predetto piano stralcio «L'Autorità di bacino del fiume Po emana ed aggiorna direttive tecniche concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni sulla base dei quali predisporre gli studi di compatibilità e individuare gli interventi a maggiore criticità in termini di impatto sull'assetto della rete idrografica da sottoporre a specifico parere dell'Autorità di bacino stessa»;

Ritenuto pertanto necessario provvedere al predetto adempimento al fine di definire i criteri utili alla valutazione della valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico;

Delibera:

È approvata, in attuazione di quanto disposto dall'art. 15 del piano stralcio delle fasce fluviali richiamato in premessa, la direttiva tecnica allegata alla presente.

Parma, 11 maggio 1999

Il presidente: MATTIOLI

Il segretario generale: PASSINO

ALLEGATO

PIANO STRALCIO DELLE FASCE FLUVIALI
(Legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive modifiche e integrazioni, art. 17, comma 6-*ter*, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998)

0. Premessa

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998, all'art.15 delle Norme di attuazione, gli "interventi per la realizzazione di infrastrutture disciplina pubbliche o di interesse pubblico" che ricadono all'interno delle fasce A e B.

1. *All'interno della fascia A e B è consentita la realizzazione di nuove opere pubbliche di competenza degli organi statali, regionali o degli altri enti territoriali e quelle di interesse pubblico a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso. I progetti devono essere corredati da uno studio che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni. Gli interventi e gli studi sono sottoposti all'Autorità Idraulica competente ai fini dell'espressione di parere di compatibilità rispetto al Piano di Bacino o ai suoi stralci.*
2. *L'Autorità di bacino del fiume Po emana ed aggiorna direttive tecniche concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni sulla base dei quali predisporre gli studi di compatibilità e individuare gli interventi a maggiore criticità in termini di impatto sull'assetto della rete idrografica da sottoporre a specifico parere dell'Autorità di bacino stessa.*
3. *Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino del fiume Po (deliberazione del Comitato Istituzionale n. 9 del 10.05.95: PS45, Norme di attuazione – 7.9.2.4. "Norme per gli attraversamenti interferenti con la rete idrografica").*

La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico è inoltre richiamata all'art. 16, comma 6, delle stesse Norme, che tratta degli aspetti urbanistici.

La presente direttiva fornisce i criteri, le prescrizioni e gli indirizzi di natura tecnica sulla base dei quali redigere lo studio idraulico, che deve corredare i progetti delle opere, necessario a valutare la compatibilità delle stesse con le prescrizioni del Piano stralcio.
Nei successivi capitoli sono definiti:

- i criteri generali di compatibilità per le opere che si inseriscono all'interno delle fasce A e B e le relative procedure di valutazione,
- gli interventi a maggiore criticità, per i quali il parere di compatibilità è di competenza dell'Autorità di bacino,
- i contenuti dello studio di compatibilità.

Per le opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, di cui al comma 3 dell'art. 15 citato (ponti e viadotti), la verifica idraulica deve avere gli stessi contenuti dello studio e deve rispettare gli stessi criteri generali di compatibilità definiti per tutte le infrastrutture.

Per tali opere sono inoltre definiti specifici criteri e prescrizioni di compatibilità in relazione alle particolari caratteristiche delle stesse.

Secondo quanto indicato dalla normativa CNR – UNI 10007, si definisce come ponte o viadotto un manufatto di attraversamento con luce netta complessiva superiore a 6 m.

1. Criteri di compatibilità e procedure di valutazione

1.1. Aspetti generali di compatibilità

Ai fini della valutazione della compatibilità idraulica delle nuove opere infrastrutturali all'interno delle fasce A e B dei corsi d'acqua interessati dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF), appare opportuno richiamare gli obiettivi e le finalità del Piano stesso che individuano le funzioni e le modalità di gestione delle fasce.

Il PSFF, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 9 novembre 1998 n. 262, è lo strumento con cui si definisce un assetto fisico ed ambientale della regione fluviale funzionale a garantire un maggior grado di sicurezza dagli eventi di piena; tale obiettivo viene raggiunto attraverso un sistema di interventi strutturali e non strutturali finalizzati al ripristino delle condizioni di naturali di evoluzione del sistema fluviale, ove ciò sia consentito dalle condizioni d'uso del suolo e dalla distribuzione degli insediamenti antropici, e alla definizione di opere di difesa ove necessarie ed indispensabili.

A tal fine nella regione fluviale vengono individuate e delimitate le porzioni di territorio funzionali alla delimitazione dell'alveo di piena ordinaria (fascia A), all'espandersi della piena per i tempi di ritorno assunti a riferimento (fascia B), e le aree che potrebbero avere zone di coinvolgimento per piene con tempi di ritorno maggiori dei 200 anni (fascia C).

Queste aree sono interessate dal posizionamento degli interventi strutturali (da intendersi come costruzione di nuovi argini o rafforzamento di quelli esistenti, aree di laminazione e altre opere idrauliche) e da norme di regolazione d'uso del suolo finalizzate a impedirne l'ulteriore occupazione e a recuperarne usi compatibili con il buon regime delle acque.

Come è noto il piano di bacino detta tali disposizioni in coerenza con i contenuti definiti dalla legge 183/89: "*l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici*" (art. 17, comma 3, lettera m), assumendo come destinatari dei provvedimenti medesimi le pubbliche Amministrazioni in relazione ai compiti di formazione ed approvazione degli strumenti urbanistici e territoriali (PRGC, PTR ecc.), di rilascio di concessioni ad edificare, di gestione del demanio fluviale, nonché quelle con compiti di progettazione, valutazione e/o autorizzazione alla realizzazione di opere pubbliche che direttamente o indirettamente interferiscano con le fasce fluviali.

Per quanto riguarda l'insieme delle indicazioni finalizzate alla revisione e all'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, il PSFF norma direttamente le possibilità di edificazione di opere private nelle fasce A e B (per la fascia C demanda al comune l'individuazione di situazioni in cui sia opportuno applicare limitazioni alle destinazioni d'uso) mentre per gli interventi pubblici o aventi finalità pubblica prevede una procedura di valutazione puntale connessa alle condizioni del sito e alla natura dell'opera.

Per quanto attiene alle previsioni degli strumenti urbanistici si rimarca che all'art. 16, comma 6, delle Norme di attuazione il PSFF detta inoltre indirizzi per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali:

a) *evitare nella fascia A e contenere, nella fascia B, la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;*

b) *favorire l'integrazione delle fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;*

c) *favorire la destinazione prevalente delle fasce A e B ad aree a primaria funzione idraulica e di tutela naturalistica e ambientale prevedendo destinazioni che ne migliorino le caratteristiche.*

L'indicazione generale espressa dal PSFF è pertanto quella di una ridestinazione al fiume delle aree che gli sono proprie, in quanto sede dei fenomeni idrodinamici correlati ai diversi stati

idrologici, e di una riduzione della vulnerabilità delle stesse aree, in rapporto agli insediamenti che sono presenti o che si devono realizzare in futuro.

Nelle fasce A e B è pertanto assolutamente prevalente la funzione idraulica, rispetto alla quale la migliore compatibilità è offerta dalle aree naturali (vegetazione spontanea arborea ed erbacea, superfici di acque lentiche, aree prive di copertura vegetale) e dalle aree agricole.

In merito alle infrastrutture e alle opere pubbliche e di interesse pubblico, di conseguenza il PSFF indirizza verso criteri generali di localizzazione che puntino ad inserire all'interno delle fasce unicamente quelle opere che, in ragione delle loro specifiche funzioni non possono essere collocate altrove (attraversamenti, opere di derivazione, ecc.).

Per tutte le altre tipologie di infrastrutture e opere pubbliche e di interesse pubblico la localizzazione all'interno della fascia A o B è condizionata alla dimostrazione dell'assenza di alternative di localizzazione al di fuori delle fasce, della sicurezza e della funzionalità delle infrastrutture stesse e comunque alla garanzia che non sia pregiudicata la sicurezza delle persone per quelle a fruizione collettiva.

1.2. Criteri di valutazione della compatibilità

I criteri di compatibilità definiti all'art. 15 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali prescrivono che gli interventi *"non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso".* Tale indicazione rappresenta l'elemento principale per la valutazione di compatibilità, nell'ambito della quale devono essere presi in considerazione i singoli effetti dell'opera sull'assetto del tronco di corso d'acqua interessato.

Lo studio di compatibilità idraulica, i cui contenuti sono dettagliati al successivo punto 2., deve identificare e quantificare gli effetti dell'intervento in progetto sul corso d'acqua rispetto alle condizioni fisiche e idrologiche precedenti alla realizzazione dello stesso.

Gli effetti principali da considerare sono i seguenti:

E.1. Modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena,
E.2. Riduzione della capacità di invaso dell'alveo,
E.3. Interazioni con le opere di difesa idrauliche (opere di sponda e argini) esistenti,
E.4. Opere idrauliche in progetto nell'ambito dell'intervento,
E.5. Modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico e altimetrico dell'alveo di inciso e di piena,
E.6. Modifiche indotte sulle caratteristiche naturali e paesaggistiche della regione fluviale,
E.7. Condizioni di sicurezza dell'intervento rispetto alla piena.

Rispetto a tali effetti non pare possibile individuare criteri di compatibilità quantitativi in via preliminare e con validità generale; la valutazione specifica viene pertanto rimandata ai singoli interventi, sulla base delle indicazioni orientative e di indirizzo che vengono individuate nella scheda di valutazione riportata in Allegato 1.

1.3. Interventi a maggiore criticità

Ai sensi del comma 2 dell'art. 15 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, sono da sottoporre a specifico parere dell'Autorità di bacino gli interventi relativi a infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico appartenenti alle categorie di opere di seguito elencate:

- i ponti e i viadotti di attraversamento e i relativi rilevati di accesso, costituenti parti di qualsiasi infrastruttura a rete,
- le linee ferroviarie e le strade a carattere nazionale, regionale e locale,
- i porti e le opere per la navigazione fluviale.

Sono inoltre da sottoporre a parere dell'Autorità di bacino le categorie di opere di carattere infrastrutturale soggette a valutazione di impatto ambientale individuate nel D.P.C.M. 10 agosto 1988 n. 377 e nel D.P.R. 12 aprile 1996, Allegato A, e successive modificazioni e integrazioni.

2. Contenuti dello studio di compatibilità

Obiettivo dello studio è di quantificare gli effetti prodotti dall'intervento in progetto nei confronti delle condizioni idrauliche attuali del tratto di corso d'acqua interessato e di quelle di progetto dello stesso, nel caso siano diverse da quelle attuali.

Lo studio si compone dei seguenti punti, che costituiscono la caratterizzazione conoscitiva del sistema fluviale e la valutazione degli effetti ascrivibili al progetto di intervento:

1. assetto geometrico dell'alveo,
2. caratteristiche morfologiche dell'alveo,
3. caratteristiche granulometriche del materiale d'alveo,
4. caratteristiche ambientali e paesistiche della regione fluviale,
5. portate di piena,
6. opere di difesa idraulica,
7. manufatti interferenti,
8. modalità di deflusso in piena,
9. effetti degli interventi in progetto.

L'ampiezza e l'approfondimento delle indagini e delle valutazioni relative a ciascuno dei punti sopra indicati devono essere commisurati all'importanza dell'intervento e alla rilevanza delle interazioni indotte con l'assetto idraulico del corso d'acqua interessato.

E' opportuno pertanto che tutti i punti sopra indicati siano contenuti nello studio, con l'indicazione, per ciascuno di essi, del livello di approfondimento trattato, in rapporto alle specifiche esigenze delle valutazioni di compatibilità collegate all'infrastruttura in progetto.

Le specifiche tecniche di seguito riportate indicano in generale le procedure da seguire per le rappresentazioni conoscitive e per l'analisi dei fenomeni idrodinamici, il cui livello di approfondimento e dettaglio va pertanto commisurato caso per caso alle caratteristiche dell'intervento in progetto.

Lo studio di compatibilità è svolto sulla base di una definizione dell'intervento a livello di progetto definitivo.

All'interno dello studio di compatibilità è riportata una sintetica descrizione delle caratteristiche generali dell'intervento in progetto, con l'evidenziazione in particolare delle componenti dello stesso che rivestono importanza ai fini delle interazioni con le condizioni morfologiche e idrauliche del corso d'acqua o che costituiscono elemento di controllo e mitigazione delle stesse.

2.1. Assetto geometrico dell'alveo

La descrizione geometrica dell'alveo, funzionale alle valutazioni idrauliche, deve essere effettuata tramite un supporto planimetrico aggiornato a scala di dettaglio adeguata (1:1.000 – 1:10.000 in relazione alle dimensioni dell'opera in progetto e del corso d'acqua) e da sezioni trasversali topografiche. Ove necessario, in relazione alle analisi idrauliche da condurre, le informazioni geometriche devono essere organizzate su un DTM di maglia adeguata.

Le sezioni topografiche, comprensive della parte batimetrica per i corsi d'acqua perenni, devono rappresentare la geometria attuale del corso d'acqua e permettere una descrizione dettagliata del tratto d'alveo nell'intorno dell'opera.

Le sezioni devono avere le seguenti caratteristiche:

- devono rappresentare la geometria attuale dell'alveo; l'utilizzo di rilievi già esistenti può avvenire unicamente previa verifica della rispondenza degli stessi alle condizioni in atto;
- le quote altimetriche devono essere rilevate in valore assoluto, tramite appoggio a capisaldi IGM;

- devono essere posizionate in modo tale da rappresentare le singolarità dell'alveo e le variazioni delle dimensioni dello stesso lungo il tratto di indagine;
- devono essere estese per l'intero alveo di piena, sino al limite della fascia B;
- devono essere utilizzate e, se necessario, aggiornate, le sezioni di rilievo costituenti punti di calcolo per la delimitazione delle fasce fluviali; gli infittimenti eventuali devono essere collegati agli stessi capisaldi;

Il numero e l'interasse delle sezioni necessarie per la rappresentazione della geometria dell'alveo vanno commisurati alle esigenze di dettaglio delle analisi idrauliche.

2.2. Caratteristiche morfologiche dell'alveo

Le analisi morfologiche devono caratterizzare il tratto di corso d'acqua interessato dall'intervento, con riferimento all'alveo attivo e alle forme fluviali abbandonate e/o riattivabili in piena.

Esse devono essere estese all'intera porzione di regione fluviale delimitata dalla fascia B ed essere condotte sia per l'alveo inciso che per quello di piena.

Le valutazioni devono essere finalizzate a:
- definire il *grado di stabilità dell'alveo inciso*, in concomitanza a situazioni di piena, in rapporto a possibili fenomeni di divagazione trasversale (erosioni di sponda, modificazioni del tracciato del thalweg) e di innalzamento o abbassamento del fondo alveo, tenendo conto delle opere di difesa idraulica presenti e dell'assetto complessivo dell'alveo definito dalle fasce fluviali;
- definire le condizioni morfologiche dell'area golenale o inondabile, con particolare riferimento alla presenza di forme fluviali abbandonate e/o riattivabili in piena e alla distinzione tra zone sede di deflusso in piena e quelle che svolgono funzioni di invaso; complessivamente gli elementi considerati devono permettere di valutare il *grado di stabilità dell'alveo di piena*;
- definire, in relazione agli elementi di cui ai punti precedenti, la *tendenza evolutiva dell'alveo*, anche in relazione al grado di sistemazione idraulica presente o eventualmente in progetto; gli elementi di interesse concernono le modificazioni del tracciato planimetrico dell'alveo inciso, la variazione delle quote di fondo (tendenza all'erosione o al ripascimento) e le trasformazioni delle aree golenali o inondabili.

Le analisi devono essere condotte attraverso i seguenti elementi principali:
- definizione dell'alveo tipo attuale e valutazione comparativa delle caratteristiche planimetriche dell'alveo e delle sue modificazioni recenti (ultimi 30-40 anni);
- quantificazione delle modificazioni geometriche dell'alveo inciso tramite confronto di sezioni e profili d'alveo riferiti a rilievi topografici eseguiti in epoche diverse (dove disponibili) ovvero tramite la considerazione di altri indicatori locali;
- identificazione delle evidenze morfologiche di antichi alvei abbandonati;
- ricostruzione delle aree allagate in occasione di significativi e recenti eventi di piena e delle modalità di allagamento.

2.3. Caratteristiche granulometriche del materiale d'alveo

Nel caso in cui nell'ambito delle analisi idrauliche si renda necessario effettuare valutazioni sulla capacità di trasporto solido nel tratto interessato e su eventuali fenomeni erosivi locali, deve essere prodotta una caratterizzazione del materiale d'alveo mediante analisi granulometriche.

I punti di campionamento devono riguardare i depositi di fondo alveo, le sponde ed eventualmente le aree golenali e devono essere in numero adeguato alla rappresentazione delle caratteristiche del materiale; devono essere impiegate metodiche di campionamento e analisi granulometrica del materiale adatte alla dimensione e dell'assortimento del materiale stesso.

Per quanto concerne nel dettaglio le modalità di esecuzione dei rilievi e delle misure si rimanda alle specifiche tecniche di cui all'Annesso " Monitoraggio morfologico e del trasporto solido degli alvei" della relazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

2.4. Caratteristiche ambientali e paesistiche della regione fluviale

Attraverso la rilevazione dell'uso del suolo in atto nella regione fluviale vanno evidenziate le aree naturali (vegetazione spontanea arborea, erbacea, acque lentiche, aree prive di copertura vegetale) e quelle interessate da attività antropiche (aree a uso agricolo, infrastrutture, insediamenti).

Nell'ambito delle aree naturali vanno in particolare individuate e assoggettate ad approfondimento conoscitivo le emergenze connesse al sistema fluviale e le aree di elevato pregio ambientale; vanno inoltre individuate le componenti naturalistiche, ambientali e paesistiche più sensibili nei confronti degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera.

2.5. Portate di piena

La portata di piena di riferimento da assumere per le valutazioni idrauliche è quella per cui è stata condotta la delimitazione della fascia B.

I valori di riferimento delle portate di piena nelle diverse sezioni dei corsi d'acqua interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali sono definiti dall'Autorità di bacino nell'ambito di apposita direttiva.

I soggetti titolari dell'intervento in progetto in sede di assunzione della portata di riferimento per lo studio di compatibilità di cui alla presente direttiva, possono, ove ritenuto opportuno, approfondire con specifico riferimento al tratto fluviale oggetto dello studio, le valutazioni idrologiche per la definizione di tale portata.

Nel caso in cui i risultati ottenuti si discostino dal valore definito dall'Autorità di bacino, devono essere comunicati, corredati della relativa relazione idrologica, per l'approvazione all'Autorità di bacino che provvede, se del caso, a validare i dati ed eventualmente ad aggiornare i valori di riferimento.

Nel caso in cui le analisi idrauliche comportino valutazioni particolarmente approfondite su modificazioni della capacità di laminazione in alveo derivanti dalla realizzazione dell'intervento, deve essere definita l'onda di piena relativa, caratterizzata, oltre che dal valore della portata al colmo, dal volume di piena e dalle caratteristiche di forma. A tale scopo deve essere condotto uno studio idrologico specifico, sulla base di una ricognizione degli eventi di piena storici, utilizzando le procedure di analisi probabilistica e/o i modelli di trasformazione afflussi-deflussi più adatti alla determinazione dei dati idrologici di interesse. L'onda di piena definita deve essere comunque quella con associato tempo di ritorno pari a quello della portata per cui è stata condotta la delimitazione della fascia B.

2.6. Opere di difesa idraulica

La caratterizzazione dell'assetto delle opere di difesa esistenti nel tratto di corso d'acqua va svolta attraverso i seguenti elementi principali:

- rilevamento della consistenza (dimensioni, tipologia, stato di conservazione) delle opere idrauliche esistenti;
- analisi della funzionalità delle opere in relazione al contenimento delle piene, al controllo delle modificazioni morfologiche dell'alveo e alle eventuali possibili interazione con le infrastrutture e gli insediamenti esistenti;
- presa in conto delle eventuali opere in progetto.

Nella definizione dell'assetto difensivo del corso d'acqua nel tratto considerato va tenuto conto delle opere di contenimento dei livelli di piena individuate nell'ambito del Piano Stralcio delle Fasce

Fluviali e rappresentate dal limite di progetto tra la fascia B e la fascia C, ancorché eventualmente non ancora realizzate; tali opere concorrono infatti a definire l'assetto di progetto del corso d'acqua.

2.7. Manufatti interferenti

Vanno individuati gli eventuali insediamenti e le infrastrutture presenti sul tronco di corso d'acqua all'interno della fascia B. Per essi vanno rilevati gli elementi conoscitivi utili all'individuazione dello stato di rischio idraulico attuale e delle modificazioni dello stesso eventualmente conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

2.8. Modalità di deflusso in piena

L'analisi è finalizzata alla quantificazione delle caratteristiche idrauliche del moto della corrente in condizioni di piena, rappresentati dai valori dei livelli idrici e delle velocità di corrente all'interno dell'alveo inciso e delle aree golenali o inondate.

Il confronto tra la condizione del corso antecedente e quella successiva alla realizzazione dell'intervento permette di valutare gli effetti idraulici dell'intervento stesso che si manifestano come:

- variazioni (in genere innalzamento) dei livelli idrici,
- variazione della distribuzione delle velocità di corrente,
- variazione della capacità di trasporto solido della corrente,
- variazione del valore della portata al colmo a valle (solo nel caso in cui si modifichi in misura apprezzabile la capacità di laminazione in alveo).

L'esecuzione dei calcoli idraulici per la determinazione delle modalità di deflusso comporta la definizione dei seguenti punti principali:

- metodo di calcolo,
- condizioni al contorno,
- condizioni di riferimento.

2.8.1. Metodo di calcolo

Il codice di calcolo da utilizzare per il profilo idrico in piena della corrente nel tratto di corso d'acqua dipende dal livello di approfondimento delle analisi da condurre.

Vi sono le seguenti alternative che fanno riferimento a schematizzazioni progressivamente più complesse delle condizioni di moto:

a) moto stazionario monodimensionale (portata costante e geometria dell'alveo variabile),
b) moto vario monodimensionale o quasi-bidimensionale (portata variabile nel tempo e geometria variabile),
c) moto vario bidimensionale, alle differenze o agli elementi finiti, (portata variabile nel tempo e geometria variabile).

L'utilizzo dello schema del moto uniforme, che costituisce un'ulteriore semplificazione rispetto ad a) non è consentito, in quanto comporta approssimazioni eccessive rispetto alla situazione reale, che non permettono di rappresentare i fenomeni di interesse.

Lo schema a), che tiene conto della variazione delle dimensioni dell'alveo e delle singolarità localizzate (rappresentate da manufatti, bruschi restringimenti o allargamenti, variazioni di scabrezza, salti di fondo), è generalmente adatto ad affrontare tutte le situazioni in cui la valutazione degli effetti degli interventi in progetto sulle condizioni di deflusso è rappresentabile unicamente in termini di modificazione del profilo idrico.

Nei casi invece di particolare complessità, che richiedano la valutazione di fenomeni specifici (quali ad esempio i valori locali delle velocità di corrente ai fini della quantificazione della capacità erosiva

della corrente) o in cui si renda necessaria la quantificazione di modificazioni della capacità di laminazione dell'alveo ,occorre ricorrere ai codici di calcolo b) o c).

Il codice di calcolo impiegato per la valutazione del profilo idrico e delle altre caratteristiche del moto va adeguatamente descritto. Nel caso siano utilizzati programmi di calcolo numerico generalmente noti nella letteratura tecnico-scientifica, è sufficiente l'indicazione precisa del programma utilizzato.

2.8.2. Condizioni al contorno

In funzione dello schema di calcolo utilizzato, le condizioni al contorno da assegnare sono:

- il valore della portata al colmo (o dell'idrogramma di piena) di riferimento di cui al punto 2.5., che costituisce la condizione di monte,
- una ulteriore condizioni idraulica all'estremo di valle (nel caso di condizioni di moto in corrente lenta).

Oltre che per la portata di riferimento, le simulazioni idrauliche devono essere condotte anche per portate con tempi di ritorno superiori o inferiori, qualora necessario ai fini della completa valutazione dei fenomeni di interesse.

2.8.3. Condizioni fisiche di riferimento

I calcoli idraulici per la definizione delle condizioni di deflusso vanno condotti con riferimento alle seguenti condizioni fisiche del corso d'acqua:

- assenza dell'opera (condizioni indisturbate),
- presenza dell'opera nella configurazione definitiva,
- fasi significative di costruzione dell'opera, tenendo in conto delle opere provvisionali eventualmente inserite, qualora comportino interazioni più severe con le condizioni di deflusso in piena rispetto alla condizione di opera realizzata.

Nell'ultimo caso il tempo di ritorno della piena da assumere per le valutazioni è quello la cui probabilità di essere raggiunta o superata una volta nel periodo temporale corrispondente alle fasi di costruzione non è superiore alla probabilità che ha la portata di progetto di essere raggiunta o superata una volta nel periodo di vita dell'opera.

Nel caso in cui le caratteristiche e la collocazione plano-altimetrica delle opere possano comportare il rischio di ostruzione parziale dell'alveo, a seguito del deposito temporaneo nel corso della piena di materiale lapideo e/o arboreo, è necessario che la verifica dell'opera nella configurazione definitiva tenga conto di un'ipotesi di parzializzazione della sezione di deflusso, formulata sulla base di una ragionevole considerazione degli elementi che possono determinare tale fenomeno, quali ad esempio le condizioni di stabilità del bacino idrografico sotteso, le dimensioni del trasporto solido, la presenza di vegetazione arborea asportabile lungo l'asta fluviale.

Il profilo di piena risultante dai calcoli idraulici riferiti alle condizioni di assenza dell'opera deve essere coerente con quello definito dall'Autorità di bacino nell'ambito di apposita direttiva con riferimento alle sezioni di calcolo utilizzate per la delimitazione delle fasce fluviali. Nel caso in cui i risultati ottenuti si discostino da tale valore, essi devono essere comunicati, corredati della relativa relazione idraulica, per l'approvazione all'Autorità di bacino che provvede, se del caso, a validare i dati ed eventualmente ad aggiornare i valori di riferimento.

2.9. Effetti degli interventi in progetto

Sulla base del quadro delle analisi di cui ai precedenti punti 2.1.÷2.8. vanno identificati e quantificati gli effetti dell'intervento in progetto sull'assetto del corso d'acqua rispetto alla situazione precedente all'intervento.

I criteri di compatibilità definiti all'art. 15 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali prescrivono che gli interventi *"non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono aver luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso"*.

Ai fini della valutazione di compatibilità devono pertanto essere evidenziati in particolare i seguenti punti costituenti gli effetti del progetto sul tronco di corso d'acqua interessato.

E.1. *Modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena.* Rappresentano l'effetto di restringimenti di sezioni o di ostacoli al deflusso nel tratto di corso d'acqua interessato derivanti dall'intervento: le modifiche devono essere quantificate sulla base del confronto tra il profilo di piena in condizioni indisturbate e quello a intervento realizzato; vanno inoltre evidenziati, qualora presenti, effetti temporanei dello stesso tipo connessi alle fasi di realizzazione dell'opera.

E.2. *Riduzione della capacità di invaso dell'alveo.* Vanno quantificate, ove presenti, le riduzioni delle superfici allagabili causate dalla realizzazione dell'intervento e l'effetto delle stesse in termini di diminuzione della laminazione in alveo lungo il tratto fluviale, per mezzo delle simulazioni idrauliche di cui ai punti precedenti mettendo in evidenza la riduzione del volume di invaso e il corrispondente aumento del colmo di piena.

E.3. *Interazioni con le opere di difesa idrauliche (opere di sponda e argini) esistenti.* Vanno evidenziate localizzazione e caratteristiche strutturali degli elementi costituenti parte delle opere in progetto che danno luogo alle possibili interazioni e gli accorgimenti adottati (distanze di rispetto, soluzioni costruttive) per garantire l'assenza di effetti negativi sulla stabilità e sull'efficienza di funzionamento delle opere idrauliche.

E.4. *Opere idrauliche in progetto nell'ambito dell'intervento.* Nel caso in cui l'intervento in progetto comporti la necessità di realizzare opere idrauliche di sistemazione dell'alveo, queste ultime vanno definite a livello di progetto definitivo, esplicitandone la compatibilità e l'integrazione con le opere idrauliche esistenti.

E.5. *Modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico e altimetrico dell'alveo di inciso e di piena.* Valutazione degli effetti della soluzione progettuale proposta per l'intervento in rapporto all'assetto morfologico attuale dell'alveo e alla sua prevedibile evoluzione, con evidenziazione degli elementi che garantiscono l'assenza di modificazioni indotte sia sull'alveo inciso (effetti erosivi di fondo e/o di sponda, modificazioni di tracciato planimetrico) che su quello di piena (attivazione di vie di deflusso preferenziali incompatibili con l'assetto e le opere esistenti).

E.6. *Modifiche indotte sulle caratteristiche naturali e paesaggistiche della regione fluviale.* Vanno evidenziate le modificazioni conseguenti alla realizzazione dell'opera e gli interventi di mitigazione adottati, con particolare riferimento alle emergenze connesse al sistema fluviale e alle componenti naturalistiche, ambientali e paesistiche più sensibili nei confronti degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera.

E.7. *Condizioni di sicurezza dell'intervento rispetto alla piena.* Vanno evidenziate le condizioni di stabilità delle opere costituenti l'intervento in relazione alle sollecitazioni derivanti dalle condizioni di deflusso in piena con riferimento in particolare agli effetti connessi ai livelli idrici di piena e a quelli derivanti dell'azione erosiva della corrente sulle strutture e sulle fondazioni. Vanno inoltre evidenziati gli accorgimenti e le misure tecniche adottati al fine di evitare condizioni di pericolo per le persone e di danno per i beni, come pure le eventuali riduzioni temporanee di funzionalità dell'intervento connesse al verificarsi di un evento di piena.

3. Criteri di compatibilità, prescrizioni e indirizzi per la progettazione e la verifica idraulica dei ponti

3.1. Aspetti generali di compatibilità

Gli aspetti idraulici connessi alla realizzazione dei ponti sono disciplinati dal D.M. dei LL.PP. 4 maggio 1990 e dalla Circolare dello stesso Ministero n. 34233 del 25/2/1991.

Il "Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, all'eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione", convenzionalmente chiamato PS 45, approvato il 10 maggio 1995, al punto 7.9.2.4. ha definito "norme per gli attraversamenti interferenti con la rete idrografica" in cui sono state indicate le verifiche idrauliche cui devono soddisfare i progetti dei ponti, dei rilevati di accesso e degli eventuali altri manufatti.

In Allegato 2 sono riportate le norme sopra citate per gli aspetti attinenti alle prescrizioni di natura idraulica.

I ponti che attraversano un corso d'acqua interferiscono con le condizioni di deflusso quando le pile siano collocate in alveo e quando le spalle o i rilevati di accesso diano luogo a un restringimento dell'alveo stesso.

In generale gli effetti sull'assetto di un corso d'acqua derivanti dall'inserimento di ponte sono facilmente classificabili, trattandosi di opere la cui tipologia rientra in canoni definiti e le cui interazioni con l'idrodinamica della piena sono altrettanto definibili.

E' possibile di conseguenza stabilire a priori i criteri di compatibilità specifici, fermo restando quanto indicato nella parte generale di cui al precedente punto 1.

Tali criteri si traducono pertanto in una serie di prescrizioni, che costituiscono condizioni da rispettare in modo tassativo e in indirizzi alle scelte di natura progettuale, finalizzati a orientare il progetto per il migliore inserimento dell'opera all'interno del corso d'acqua.

I criteri e le prescrizioni di seguito indicati integrano le norme esistenti per gli aspetti di carattere prettamente tecnico, in modo da uniformare le procedure di verifica idraulica delle infrastrutture in oggetto, in relazione sia ai metodi di calcolo impiegati che ai criteri progettuali adotti.

Nel caso particolare dei ponti la presente direttiva si applica sia alle nuove opere in progetto che a quelle esistenti, in sede di verifica di compatibilità ai sensi e per gli effetti dell'art. 19, comma 2, Titolo I delle "Norme di attuazione" del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico.

Nel caso di una nuova opera le prescrizioni e gli indirizzi individuati sono rivolti a garantire:
- che l'inserimento della struttura sia coerente con l'assetto idraulico del corso d'acqua e non comporti alterazioni delle condizioni di rischio idraulico,
- che siano valutate in modo adeguato le sollecitazioni di natura idraulica cui è sottoposta l'opera, in rapporto alla sicurezza della stessa.

Sono di conseguenza definiti:
- i criteri di compatibilità idraulica da rispettare,
- le procedure di verifica idraulica da attuare.

Nel caso dei ponti esistenti, la presente direttiva indica, oltre ai due punti precedenti, nel caso di opere per le quali non sia soddisfatta la verifica idraulica di compatibilità:
- le eventuali condizioni di esercizio transitorio della struttura, sino alla realizzazione degli interventi di adeguamento progettati,
- i criteri di progettazione degli interventi correttivi e di adeguamento necessari.

3.2. Criteri di compatibilità idraulica per i ponti e i rilevati di accesso in progetto

3.2.1. Prescrizioni

1. *Portata di piena di progetto.* Il tempo di ritorno della piena di progetto per le verifiche idrauliche del ponte deve normalmente rispettare i seguenti valori:
   - per i corsi d'acqua interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali, non inferiore a quello assunto per la delimitazione della fascia B;
   - per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali non inferiore a 100 anni.

   In casi eccezionali, quando si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di importanza molto modesta, possono essere assunti tempi di ritorno inferiori in relazione ad esigenze specifiche adeguatamente motivate; in tali situazioni è comunque necessario verificare che le opere non comportino un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per la piena di 200 anni e definire il comportamento dell'opera stessa in rapporto alla stessa piena.

2. *Franco minimo.* Il minimo franco tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di intradosso del ponte deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a un 1.00 m; il valore del franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce quando l'intradosso del ponte non sia rettilineo e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore.

   Nel caso di corsi d'acqua arginati, la quota di intradosso del ponte deve essere superiore a quella della sommità arginale.

   Il franco minimo tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di sommità del rilevato di accesso al ponte (piano viabile) deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.00 m.

3. *Posizionamento del ponte rispetto all'alveo.* L'insieme delle opere costituenti l'attraversamento non deve comportare condizionamenti al deflusso della piena e indurre modificazioni all'assetto morfologico dell'alveo. L'orientamento delle pile (ed eventualmente delle spalle) deve essere parallelo al filone principale della corrente. In particolare devono essere rispettate le seguenti condizioni:
   - *per i corsi d'acqua arginati* la spalla del ponte deve essere sul lato campagna, a una distanza minima di 10 m dal piede dell'argine maestro; lo stesso limite vale per il caso siano presenti pile sul lato campagna; sul lato fiume la posizione delle pile deve essere al di fuori del petto dell'argine; in via eccezionale la pila può interessare il corpo arginale, purché non intacchi il nucleo centrale dell'argine stesso e sia integrata con opportuni accorgimenti di difesa e di rivestimento;
   - *per i corsi d'acqua non arginati* le pile e le spalle devono essere poste al di fuori delle sponde incise dell'alveo; in via eccezionale la pila può interessare la sponda, purché sia integrata con opportuni accorgimenti di difesa e di rivestimento;
   - nei casi in cui il ponte sia inserito in un tratto di corso d'acqua interessato da altre opere di attraversamento poste in adiacenza, a monte o a valle, è necessario che le pile in alveo (ed eventualmente le spalle) siano allineate con quelle esistenti in modo che le pile presenti, considerate congiuntamente, non riducano la luce effettiva disponibile, anche ai fini del rischio di ostruzione da parte del materiale trasportato in piena;
   - la struttura deve consentire il mantenimento della continuità della pista di servizio in fregio al corso d'acqua ovvero sul rilevato arginale.

4. *Effetti idraulici indotti dal ponte.* La soluzione progettuale per il ponte e per i relativi rilevati di accesso deve garantire l'assenza di effetti negativi indotti sulle modalità di deflusso in piena; in particolare il profilo idrico di rigurgito eventualmente indotto dall'insieme delle opere di attraversamento deve essere compatibile con l'assetto difensivo presente e non deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante. Vanno inoltre verificati seguenti aspetti aggiuntivi:
   - assenza di riduzione della superficie delle aree allagabili per effetto del ponte al fine di evitare effetti di minore laminazione della piena lungo l'asta fluviale;
   - compatibilità dell'opera e delle eventuali sistemazioni idrauliche connesse con gli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido, soprattutto nel caso possano realizzarsi a monte invasi temporanei di dimensione significativa.
5. *Opere idrauliche collegate al ponte.* Nel caso in cui l'inserimento o la presenza del ponte comporti la realizzazione di opere idrauliche con funzioni di sistemazione dell'alveo nel tratto interessato dall'attraversamento, il progetto deve comprendere la definizione delle opere stesse con lo stesso livello di dettaglio relativo all'opera principale.
6. *Condizioni di sicurezza idraulica del ponte e delle opere collegate.* Il progetto del manufatto e delle opere connesse deve contenere la verifica della stabilità strutturale rispetto ai seguenti aspetti:
   - scalzamento massimo sulle fondazioni delle pile, delle spalle;
   - urti e abrasioni provocate dalla corrente sulle pile in alveo;
   - scalzamento massimo sui rilevati di accesso per effetto dell'erosione della corrente;
   - spinta idrodinamica per effetto del sovralzo idrico indotto dalla struttura; ove opportuno la valutazione deve essere condotta anche con riferimento a condizioni di tracimazione del ponte per effetto di ostruzione delle luci.

3.2.2. Indirizzi

Nella definizione delle caratteristiche dimensionali del ponte, oltre ai valori di prescrizione indicati in precedenza, vanno considerati anche altri elementi, da definirsi caso per caso, prendendo in conto i caratteri specifici di manifestazione della piena, che dipendono dallo stato del bacino idrografico sotteso e del corso d'acqua nella parte a monte, in rapporto alla copertura vegetale e alle sue condizioni di stabilità.

E' raccomandabile considerare ogni qualvolta possibile i seguenti elementi:

- *portata di progetto:* per i ponti sui corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali è opportuno assumere una portata di progetto con tempo di ritorno superiore a 200 anni nel caso di opere di rilevante importanza, a tutela della sicurezza delle stesse, o con riferimento ai corsi d'acqua a carattere torrentizio, quale fattore di sicurezza rispetto ai fenomeni connessi al deflusso della piena che sono spesso di difficile determinazione quantitativa. Tempi di ritorno inferiori a 200 anni sono da assumere qualora si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di importanza modesta, in relazione ad esigenze specifiche adeguatamente motivate;
- *comportamento per piene superiori a quella di progetto*: è opportuno valutare la riduzione di franco che si manifesta per portate superiori a quella di progetto, ai fini di una completa determinazione dello stato di sicurezza dell'opera;
- *dislivello tra quota di intradosso impalcato e fondo alveo*: non inferiore a 6-7 m quando si possa temere il transito di alberi di alto fusto; valori maggiori vanno mantenuti per ponti con luci inferiori ai 30 m o posti su torrenti su cui sono possibili sovralzi del fondo alveo per deposito di materiale lapideo;

- *dislivello tra quota di intradosso impalcato e piano campagna:* è opportuno, soprattutto nei territori di pianura, che la quota di intradosso dell'impalcato del ponte sia superiore a quella del piano campagna circostante per i corsi d'acqua non arginati;
- *dimensione dell'alveo del corso d'acqua:* ai fini della definizione della luce del ponte e dell'ubicazione dei manufatti relativi (pile e spalle) è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali dell'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che l'opera, una volta realizzata, non sia di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica sul corso d'acqua, compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo;
- *luce del ponte*: nei casi in cui la larghezza dell'alveo di piena sia limitata, non superiore ai 40 m, è preferibile la realizzazione di un ponte con luce unica in modo da non avere pile in alveo e da ubicare le spalle al di fuori dell'alveo stesso;
- *dislocazione delle pile*: la parte maggiormente attiva dell'alveo, significativamente l'alveo inciso, deve essere lasciata libera da pile, compatibilmente con i vincoli di natura strutturale, ricercando una soluzione che collochi le pile in golena o nelle zone dove l'altezza d'acqua in piena sia relativamente modesta;
- *forma delle pile in alveo:* è preferibile la forma circolare o di tipo profilato in modo da costituire minore ostacolo alla corrente (minore esposizione all'erosione); nei casi in cui si abbia elevata velocità di corrente abbinata a un trasporto solido significativo, la parte delle pile a contatto con la corrente deve essere opportunamente protetta;
- *soluzioni per il controllo dello scalzamento:* le fondazioni delle pile e delle spalle devono essere dimensionate in modo da sopportare direttamente il massimo scalzamento prevedibile (scalzamento diretto ed eventuale abbassamento del fondo alveo), senza la necessità di opere idrauliche aggiuntive. Ad esempio nel caso di fondazioni su pali il dimensionamento dei pali deve considerare scoperto il tratto di palo compreso tra la testa e la quota di massimo scalzamento;
- *interferenza con le opere idrauliche presenti:* nel caso l'opera sia inserita in un tratto di corso d'acqua arginato è frequente la necessità prevedere protezioni (rivestimenti e/o diaframmature) del paramento lato fiume dell'argine, in conseguenza delle maggiori sollecitazioni idrodinamiche indotte dall'opera stessa. In situazioni particolari possono essere necessarie opere di ringrosso e/o sovralzo arginale locale.

3.3. Criteri di compatibilità idraulica per i ponti e i rilevati di accesso esistenti

3.3.1. Prescrizioni

I criteri di compatibilità che assumono carattere di prescrizioni per i ponti esistenti sono di seguito elencati.

1. *Portata di piena di progetto.* Il tempo di ritorno della piena di progetto per le verifiche idrauliche del ponte deve normalmente rispettare i seguenti valori:

- per i corsi d'acqua interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali, non inferiore a quello assunto per la delimitazione della fascia B;
- per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali non inferiore a 100 anni.

Quando si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di importanza molto modesta, possono essere assunti tempi di ritorno inferiori in relazione ad esigenze specifiche adeguatamente motivate; in tali situazioni è comunque necessario verificare che le opere non comportino un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per la piena di 200 anni e definire il comportamento dell'opera stessa in rapporto alla stessa piena.

2. *Franco minimo.* Il minimo franco tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di intradosso del ponte deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a un 1.00 m; il valore del franco deve essere assicurato per almeno 2/3 della luce quando l'intradosso del ponte non sia rettilineo e comunque per almeno 40 m, nel caso di luci superiori a tale valore.

   Il franco minimo tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di sommità del rilevato di accesso al ponte (piano viabile) deve essere non inferiore a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.00 m.

3. *Posizionamento del ponte rispetto all'alveo.* Deve essere considerato l'orientamento delle pile (ed eventualmente delle spalle) rispetto all'alveo e verificato che le interazioni tra le opere e la corrente non diano luogo a fenomeni incompatibili con l'assetto morfologico dell'alveo o la stabilità dell'opera.

4. *Effetti idraulici indotti dal ponte.* Gli elementi strutturali del ponte e i relativi rilevati di accesso non devono comportare effetti negativi sulle modalità di deflusso in piena del corso d'acqua; in particolare il profilo idrico di rigurgito eventualmente indotto dall'insieme delle opere di attraversamento deve essere compatibile con l'assetto difensivo presente e non deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante. Va inoltre verificata la compatibilità dell'opera e delle eventuali sistemazioni idrauliche connesse con gli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido, soprattutto nel caso possano realizzarsi a monte invasi temporanei di dimensione significativa.

5. *Condizioni di sicurezza idraulica del ponte e delle opere collegate.* Il manufatto e le opere connesse devono essere sottoposti a verifica della stabilità strutturale rispetto ai seguenti aspetti:

- scalzamento massimo sulle fondazioni delle pile, delle spalle;
- urti e abrasioni provocate dalla corrente sulle pile in alveo;
- scalzamento massimo sui rilevati di accesso per effetto dell'erosione della corrente;
- spinta idrodinamica per effetto del sovralzo indotto dalla struttura; ove opportuno la valutazione deve essere condotta anche con riferimento a condizioni di tracimazione del ponte stesso per effetto di ostruzione delle luci.

3.3.2. Condizioni di esercizio transitorio per i ponti esistenti

Nei casi in cui la verifica di compatibilità idraulica dei ponti esistenti non è adeguata rispetto alle prescrizioni di cui al precedente punto 3.3.1., le Amministrazioni competenti al rilascio del parere idraulico di compatibilità (nulla-osta idraulico) definiscono, sulla base degli elementi derivanti dallo studio, le condizioni di esercizio transitorio dell'opera, valide fino alla realizzazione degli interventi di adeguamento.

Tali condizioni devono contenere:

- la definizione dei limiti idraulici di completa funzionalità idraulica dell'opera, rappresentati dal tempo di ritorno della portata che soddisfa ai punti 1 e 2 del paragrafo 3.3.1.;
- la programmazione degli interventi periodici di manutenzione dell'opera e dell'alveo del corso d'acqua in corrispondenza del ponte, necessari per mantenere la massima capacità di deflusso, comprensivi dell'indicazione dei soggetti responsabili;
- la definizione di specifiche operazioni, correlate alla sicurezza idraulica, da compiere nell'ambito dello svolgimento delle funzioni periodiche di vigilanza e ispezione sullo stato di conservazione dell'opera, come definite dalla Circolare n. 34233 del 25.2.1991 del Ministero dei Lavori Pubblici;

- la definizione degli scenari di piena probabili per le portate superiori a quelle per cui l'opera è compatibile, con particolare riferimento alle piene con tempo di ritorno di 200 e 500 anni; nell'ambito di tali scenari devono essere evidenziati in specifico i centri abitati e le infrastrutture circostanti coinvolte;
- la definizione dei tempi medi di preannuncio della piena (tempo di corrivazione del corso d'acqua) e dei tempi medi di crescita dell'onda di piena;
- l'installazione, in una sezione adeguata in prossimità del ponte, di un idrometro con l'evidenziazione del livello di guardia e di quello di superamento delle condizioni di sicurezza, per il quale deve essere sospesa l'agibilità del ponte;
- il soggetto responsabile della sorveglianza per la segnalazione degli stati idrometrici di guardia e di superamento delle condizioni di sicurezza;
- la necessità eventuale di aggiornamenti periodici circa le condizioni di funzionalità idraulica dell'opera.

Le condizioni di esercizio provvisorio sopra definite costituiscono parte integrante del parere di compatibilità idraulica del ponte esistente rilasciato dalle Amministrazioni competenti.

Tali condizioni sono allegate alla concessione di occupazione del demanio fluviale collegata all'opera.

Le stesse condizioni sono trasmesse ai soggetti competenti per le funzioni di protezione civile ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225.

3.3.3. Progettazione degli interventi di adeguamento

Nei casi in cui la verifica idraulica dei ponti esistenti non è adeguata rispetto alle prescrizioni di cui al precedente punto 3.3.1., il progetto di adeguamento deve contenente gli interventi correttivi necessari a rimuovere gli elementi di incompatibilità presenti.

La soluzione di intervento deve essere definita in funzione del grado di inadeguatezza riscontrato e delle caratteristiche della struttura esistente.

Per i ponti di interesse storico-monumentale, soggetti a formale tutela, il progetto di adeguamento dovrà individuare i possibili interventi che consentano di migliorare la funzionalità idraulica del sistema "corso d'acqua - struttura di attraversamento", nel rispetto dei vincoli gravanti sull'opera.

Il progetto, nel caso riguardi l'adeguamento dell'opera esistente, e non la sostituzione della stessa, tratta separatamente gli interventi per il conseguimento di condizioni di sicurezza dell'opera (quali le opere di protezione delle fondazioni dallo scalzamento) da quelli per il miglioramento delle condizioni di deflusso del corso d'acqua e per la riduzione degli effetti di innalzamento del profilo idrico.

Nei casi in cui problemi di incompatibilità siano determinati dalle condizioni di scalzamento massimo non compatibili con la stabilità delle fondazioni, è comunque preferibile una soluzione di intervento diretto sulle fondazioni stesse per il conseguimento dei parametri di sicurezza necessari.

Solo in casi eccezionali, previa accurata verifica idraulica, sono possibili le seguenti soluzioni alternative volte alla stabilizzazione delle quote del fondo alveo, quali ad esempio:
- la realizzazione di una soglia (o platea) di fondo a valle delle fondazioni, estesa per tutta la larghezza dell'alveo;
- la realizzazione di una coronella di protezione a monte delle pile (ad esempio con pali di piccolo diametro, palancole o diaframmi);
- la realizzazione attorno alla pila di una protezione flessibile in materiale lapideo, di granulometria, tale da non essere soggetta a trasporto da parte della corrente.

4. Contenuti dello studio di compatibilità per i ponti e i manufatti di accesso

Nella specificazione dei contenuti delle diverse parti si intende integralmente richiamato quanto indicato al punto 2. e si forniscono ulteriori specificazioni di maggiore dettaglio esclusivamente in relazione agli aspetti specifici dei ponti e per quanto riguarda i corsi d'acqua non interessati dalle fasce fluviali.

Anche in questo caso, in conformità a quanto stabilito dal Decreto del Ministero LL.PP. 4 maggio 1990, l'ampiezza e l'approfondimento delle indagini e delle valutazioni vanno commisurati all'importanza del problema e al grado di elaborazione del progetto o della verifica.

Lo studio si compone dei seguenti punti, che costituiscono la caratterizzazione conoscitiva del sistema fluviale e la valutazione degli effetti ascrivibili al progetto di intervento:

1. assetto geometrico dell'alveo,
2. caratteristiche morfologiche dell'alveo,
3. caratteristiche granulometriche del materiale d'alveo,
4. caratteristiche ambientali e paesistiche della regione fluviale,
5. portate di piena,
6. opere di difesa idraulica,
7. manufatti interferenti,
8. modalità di deflusso in piena.

4.1. Assetto geometrico dell'alveo

Per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali le sezioni trasversali devono essere comunque coerenti con quelli di riferimento per il monitoraggio morfologico dell'alveo a cura delle Amministrazioni competenti.

4.2. Caratteristiche morfologiche dell'alveo

Per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali le analisi morfologiche devono essere estese all'intera regione fluviale potenzialmente interessata dalle piene più gravose e devono essere condotte sia per l'alveo inciso che per quello di piena. Le valutazioni devono essere finalizzate a:

- definire il grado *di stabilità dell'alveo inciso*, in concomitanza a situazioni di piena, in rapporto a possibili fenomeni di divagazione trasversale (erosioni di sponda, modificazione del tracciato del thalweg) e di innalzamento o abbassamento del fondo alveo;
- definire l'alveo di piena, sulla base della delimitazione della fascia inondabile e dell'individuazione delle forme fluviali non più attive in regime di magra ma riattivabili nel corso di piene significative;
- definire, in relazione agli elementi di cui ai punti precedenti, la tendenza evolutiva del tratto di alveo, anche in relazione al grado di sistemazione idraulica presente o eventualmente in progetto; gli elementi di interesse concernono la possibilità di modificazione del tracciato planimetrico dell'alveo inciso e le modificazioni delle quote di fondo (tendenza all'erosione o al ripascimento).

Nel caso in cui si tratti di verificare le condizioni di compatibilità di un ponte esistente, le valutazioni di cui sopra vanno effettuate tenendo conto della presenza dell'opera e delle interazioni della stessa con la dinamica morfologica del corso d'acqua.

4.3. Caratteristiche granulometriche del materiale d'alveo

I criteri di analisi e valutazione sono analoghi a quanto specificato al punto 2.3.

4.4. Caratteristiche ambientali e paesistiche della regione fluviale

I criteri di analisi e valutazione sono analoghi a quanto specificato al punto 2.4. Nel caso di un ponte esistente il tema non deve essere trattato.

4.5. Portate di piena

Per i corsi d'acqua non interessati dalla delimitazione delle fasce fluviali le portate di piena vanno stimate, sulla base delle indicazioni della direttiva di cui all'art. 10 delle Norme di attuazione del Piano stralcio di assetto idrogeologico, utilizzando le procedure di analisi probabilistica e/o i modelli di trasformazione afflussi-deflussi più adatti, in funzione delle caratteristiche del bacino idrografico sotteso e della disponibilità di serie storiche di misura delle variabili idrologiche.

Indipendentemente dal valore assunto per la piena di progetto, è opportuno che siano determinate le portate con riferimento ai seguenti valori del tempo di ritorno: 20, 100, 200, 500 anni.

I contenuti dell'analisi devono comprendere, oltre alla stima delle portate con assegnato tempo di ritorno, la descrizione della metodologia utilizzata, le serie storiche dei dati idrologici impiegati (precipitazioni e/o portate) e gli elementi informativi disponibili relativi alle piene storiche che hanno interessato il tratto.

4.6. Opere di difesa idraulica

I criteri di analisi e valutazione sono analoghi a quanto specificato al punto 2.6..

4.7. Manufatti interferenti

I criteri di analisi e valutazione sono analoghi a quanto specificato al punto 2.7..

Nel caso nel tratto di corso d'acqua interessato dalla realizzazione del ponte siano presenti altri ponti, vanno rilevate in dettaglio tutte le caratteristiche dimensionali necessarie a garantire un inserimento della nuova opera secondo criteri coerenti con quelle esistenti.

4.8. Modalità di deflusso in piena

4.8.1. Metodo di calcolo

Lo schema di calcolo da utilizzare per il profilo idrico della corrente nel tratto di corso d'acqua in corrispondenza del ponte è normalmente quello del moto stazionario monodimensionale, quale definito al punto 2.8.1.

L'utilizzo dello schema in moto uniforme (che assume come costanti sia la sezione che la portata nel tratto) comporta approssimazioni anche notevoli rispetto alla situazione reale; è pertanto accettabile esclusivamente per valutazioni preliminari orientative o per opere di importanza molto modesta.

In condizioni di particolare complessità, per la valutazione approfondita di specifici problemi, possono essere impiegati schemi di calcolo di moto bidimensionale, stazionario o vario.

4.8.2. Condizioni al contorno

In funzione dello schema di calcolo utilizzato, le condizioni al contorno da assegnare sono:
- il valore della portata al colmo (o dell'idrogramma di piena) di riferimento, che costituisce la condizione di monte,
- una ulteriore condizioni idraulica all'estremo di valle (nel caso di condizioni di moto in corrente lenta).

Oltre che per la portata di riferimento, le simulazioni idrauliche devono essere condotte anche per portate con tempi di ritorno superiori o inferiori, qualora necessario ai fini della completa valutazione dei fenomeni di interesse.

4.8.3. Condizioni fisiche di riferimento

I calcoli idraulici per la definizione delle condizioni di deflusso per vanno condotti con riferimento alle seguenti condizioni fisiche del corso d'acqua nel caso di ponte in progetto:

- assenza dell'opera (condizioni indisturbate),
- presenza dell'opera nella configurazione definitiva,
- fasi significative di costruzione dell'opera, tenendo in conto delle opere provvisionali eventualmente inserite, qualora comportino interazioni più severe con le condizioni di deflusso in piena rispetto alla condizione di opera realizzata.

Nell'ultimo caso il tempo di ritorno della piena da assumere per le valutazioni è quello la cui probabilità di essere raggiunta o superata una volta nel periodo temporale corrispondente alle fasi di costruzione non è superiore alla probabilità che ha la portata di progetto di essere raggiunta o superata una volta nel periodo di vita dell'opera.

Nel caso di un ponte esistente le condizioni fisiche da prendere in considerazione sono:

- opera nella configurazione attuale;
- opera nella configurazione attuale, con ipotesi di ostruzione parziale delle luci, nel caso le caratteristiche del ponte, insufficienti a consentire un libero deflusso della piena, rendano probabile tale condizione.

Il secondo caso va definito in funzione della ragionevole presa in conto degli elementi che concorrono a determinare il manifestarsi in piena di ostruzioni dovute ai materiali trasportati: la luce parziale del ponte (tra due pile), lo stato del bacino idrografico e dell'asta fluviale a monte, l'altezza del ponte rispetto al fondo alveo. In questo caso la verifica deve valutare le condizioni di funzionamento residuo, il rigurgito indotto, la possibilità di formazione di invasi temporanei significativi a monte, la possibilità di tracimazione del ponte e relative sollecitazioni strutturali.

4.8.4. Coefficiente di scabrezza

Il coefficiente di scabrezza in un alveo naturale è una misura globale della resistenza al moto; la scelta deve essere effettuata a seguito di un'accurata ricognizione dei luoghi, considerando le caratteristiche specifiche dei materiali che compongono l'alveo e la copertura vegetale delle sponde e delle aree golenali adiacenti interessate al deflusso.

A titolo orientativo per la scelta dei valori numerici si può fare riferimento, utilizzando il coefficiente di scabrezza di Manning o di Strickler, alle indicazioni fornite dalle tabelle di "Open Channel Hydraulics", Ven te Chow, McGraw Hill International Editions (tab. 1).

Strickler: $v = K_s R^{2/3} i^{1/2}$

Manning: $v = (1/n) R^{2/3} i^{1/2}$

dove:
v = velocità media della corrente (m/s)
R = raggio idraulico (m)
i = pendenza di fondo (m/m)
K_s = coefficiente di *Strickler*
n = coefficiente di *Manning*

$$n = (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4)\, m_5$$

Tab. 1: metodo per il calcolo del coefficiente di scabrezza n nei corsi d'acqua

Condizioni dell'alveo		Valori	
Materiale costituente l'alveo	Terra	n_0	0.020
	Roccia		0.025
	Alluvione grossolana		0.028
	Alluvione fine		0.024

Condizioni dell'alveo		Valori	
Irregolarità della superficie della sezione	Trascurabile	n_1	0.000
	Bassa		0.005
	Moderata		0.010
	Elevata		0.020
Variazione della forma e della dimensione della sezione trasversale	Graduale	n_2	0.000
	Variazione occasionalmente		0.005
	Variazione frequente		0.010-0.015
Effetto relativo di ostruzioni	Trascurabile	n_3	0.000
	Modesto		0.010-0.015
	Apprezzabile		0.020-0.030
	Elevato		0.040-0.060
Effetto della vegetazione	Basso	n_4	0.005-0.010
	Medio		0.010-0.025
	Alto		0.025-0.050
	Molto alto		0.050-0.100
Grado di sinuosità dell'alveo	Modesto	m_5	1.000
	Apprezzabile		1.150
	Elevato		1.300

La tab. 2 presenta i valori di riferimento per i coefficienti di scabrezza, secondo le formule di Strickler e di Manning, riferiti alle situazioni tipiche dei corsi d'acqua naturali.

Tab. 2: valori del coefficiente di scabrezza per i corsi d'acqua naturali

Tipologia del corso d'acqua	Strickler Ks = 1/n ($m^{1/3}$ s^{-1})
CORSI D'ACQUA MINORI (Raggio idraulico ≅ 2 m; larghezza in piena < 30 m)	
Corsi d'acqua di pianura	
- alvei con fondo compatto, senza irregolarità	45-40
- alvei regolari con vegetazione erbacea	30-35
- alvei con ciottoli e irregolarità modeste	25-30
- alvei fortemente irregolari	25-15
Torrenti montani	
- fondo alveo con prevalenza di ghiaia e ciottoli, pochi grossi massi	30-25
- alveo in roccia regolare	30-25
- fondo alveo con ciottoli e molti grossi massi	20-15
- alveo in roccia irregolare	20-15
CORSI D'ACQUA MAGGIORI (Raggio idraulico ≅ 4 m; larghezza in piena > 30 m)	
- sezioni con fondo limoso, scarpate regolari a debole copertura erbosa	45-40
- sezioni in depositi alluvionali, fondo sabbioso, scarpate regolari a copertura erbosa	
- sezioni in depositi alluvionali, fondo regolare, scarpate irregolari con vegetazione arbustiva e arborea	35
- in depositi alluvionali, fondo irregolare, scarpate irregolari con forte presenza di vegetazione arbustiva e arborea	25-30
	20-25
AREE GOLENALI (Raggio idraulico ≅ 1 m)	
- a pascolo, senza vegetazione arbustiva	40-20
- coltivate	50-20
- con vegetazione arbustiva spontanea	25-10
- con vegetazione arborea coltivata	30-20
Alveo artificiale in terra	
- materiale compatto, liscio	60
- sabbia compatta, con argilla o pietrisco	50
- sabbia e ghiaia, scarpata lastricata	50-45
- ghiaietto 10-30 mm	45
- ghiaia media 20-60 mm	40

Tipologia del corso d'acqua	Strickler $K_s = 1/n\ (m^{1/3}\ s^{-1})$
- ghiaia grossa 50-150 mm	35
- limo in zolle	30
- grosse pietre	30-25
- sabbia, limo o ghiaia, con forte rivestimento vegetale	25-20
Alveo artificiale in roccia	
- con lavorazione accurata	30-25
- con lavorazione media	25-20
- con lavorazione grossolana	20-15
Alveo artificiale in muratura	
- muratura in pietra da taglio	80-70
- muratura accurata in pietra da cava	70
- muratura normale in pietra da cava	60
- pietre grossolanamente squadrate	50
- scarpate lastricate, fondo in sabbia e ghiaia	50-45
Alveo artificiale in calcestruzzo	
- pavimentazione in cemento	100
- calcestruzzo con casseforme metalliche	100-90
- calcestruzzo con intonaco	95-90
- calcestruzzo lisciato	90
- intonaco di cemento intatto	90-80
- calcestruzzo con casseforme in legno, senza intonaco	70-65
- calcestruzzo costipato, superficie liscia	65-60
- calcestruzzo vecchio, superficie pulita	60
- rivestimento in calcestruzzo ruvido	55
- superfici irregolari in calcestruzzo	50

Per i torrenti e per la parte medio-alta dei fiumi una stima approssimativa del coefficiente di scabrezza è possibile con la relazione:

$$K_s = 26/d_{90}^{1/6}$$

nella quale d_{90} (m) è il diametro del materiale d'alveo cui corrisponde un passante pari al 90%.

E' tipico il caso per i corsi d'acqua di pianura di un alveo di piena costituito da un alveo centrale (alveo inciso) per il deflusso di magra o di piene moderate, e di una o due zone laterali talvolta anche molto estese (golene) contribuenti al moto, impegnate solo nel corso delle piene più gravose, che sono normalmente vegetate o coltivate e in cui la profondità di corrente è ridotta. Nel caso di tali sezioni composite la maggior parte dei moduli di calcolo permettono di assegnare valori diversi di scabrezza per ogni parte elementare della sezione; in alternativa si deve fare ricorso a un valore di scabrezza equivalente.

4.8.5. *Effetto di rigurgito provocato da restringimenti e da pile*

Nel caso in cui il ponte costituisca una singolarità geometrica dell'alveo, comportando un restringimento della sezione per effetto delle pile e/o delle spalle, esso provoca alcune modifiche alle altezze idrometriche della corrente, che devono essere tenute in conto nella progettazione del ponte e delle eventuali opere complementari necessarie.

Il calcolo del sovralzo a monte del restringimento va effettuato, nell'ambito della costruzione del profilo idrico, attraverso l'impiego delle usuali formulazioni della letteratura scientifica, in funzione della classe di moto presente:

- classe A: il moto è lento e rimane lento nel restringimento;
- classe B: il moto avviene con transizione, da lento a veloce o viceversa (casi 1b e 2b);
- classe C: il moto è veloce e rimane veloce.

La distinzione tra le classi è rappresentata nel diagramma di fig. 1, in funzione del numero di Froude $F = v/(g\ y)^{1/2}$ e del rapporto di strozzatura $r = b_1/b_0$.

Nel caso in cui il deflusso sia di tipo A, sono disponibili numerose formule sperimentali per determinare il sovralzo rispetto all'altezza del moto indisturbato. Quelle d'uso più comune sono le seguenti.

Formula di Yarnell

$$\Delta y/y = K_y\,(K_y - 0.6 + 5\,F_2^2)\,(1 - r + 15\,(1 - r)^4)\,F_2^2$$

dove $(1\text{-}r) = (b_0 - b_1)/\,b_0$ è il grado di restringimento e K_y un coefficiente di forma che assume i valori di fig. 2.

Fig. 1: classificazione dei modi di deflusso attraverso un restringimento
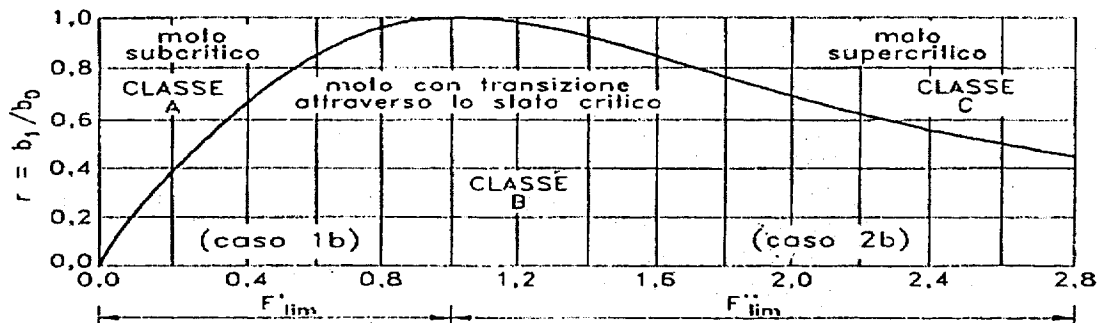
Fig. 2: coefficienti di forma delle pile dei ponti

FORMA DELLA PILA	coeff. Ky	FORMA DELLA PILA	coeff. Ky
	1.25		0.95
	1.05		0.90
	1.05		

Nell'ipotesi che la corrente investa l'asse della pila con un angolo α diverso da 0, i valori di Δy calcolati con l'espressione riportata, vanno moltiplicati per un coefficiente 1.3 per $\alpha = 10°$ e 2.3 per $\alpha = 20°$.

Formula di Rehbock

$$\Delta y = K_R\,(1 - r)\,V_2^2/2g$$

dove

$K_R = 1$, per pile e rostri arrotondati

$K_R = 2$, per pile a spigoli vivi.

Formula di Nagler

$$Q = K_N\, b_1\, (2g)^{1/2}\, (y_2 - \theta\, V_2^2/2g)\, (\Delta y + C_r\, V_0^2/2g)^{1/2}$$

dove:

θ = coefficiente di turbolenza (normalmente assunto pari a 0.3),

C_r = coefficiente in funzione del rapporto di contrazione $r = b_1/b_2$ (fig. 3),

K_N = coefficiente di forma della pila, funzione di r, dell'angolo formato dalla corrente con l'asse della pila e della forma della pila (tab. 3).
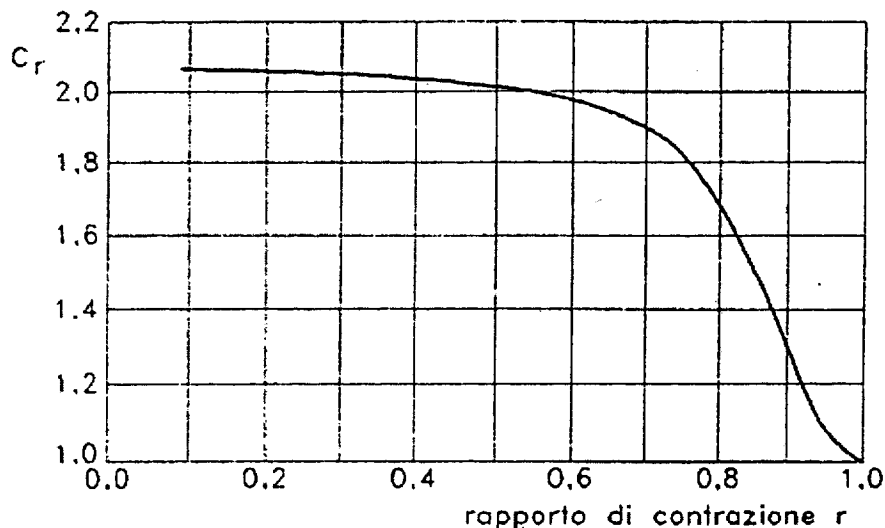
Fig. 3: valori del coefficiente Cr della formula di Nagler

Tab. 3: valori di K_N e K_A per pile parallele alla corrente

Tipo di pila	Rapporto di contrazione r									
	0.9		0.8		0.7		0.6		0.5	
	K_N	K_A	K_N	K_A	K_N	K_A	K_N	K_A	K_N	K_A
con fronte e retro a spigolo vivo	0.91	0.96	0.87	1.02	0.86	1.02	0.87	1.00	0.89	0.97
con fronte e retro semicircolari	0.94	0.99	0.92	1.13	0.95	1.20	1.03	1.26	1.11	1.31
con fronte e retro triangolari con angolo acuto al vertice di 90°	0.95		0.94		0.92					
coppia di cilindri con o senza setto di collegamento	0.91		0.89		0.88					
con fronte e retro lenticolari	0.95	1.00	0.94	1.14	0.97	1.22				

Formula di Aubuisson

$$Q = K_A\, b_1\, y_2\, (2g\, \Delta y + v_0^2)^{1/2}$$

dove K_A dipende principalmente dal rapporto di contrazione r e dalla forma e dall'orientamento dell'ostacolo (tab. 3).

Nel caso in cui il *deflusso attraverso il ponte sia di classe B*, il moto avviene passando nella sezione ristretta in condizioni critiche. Per deflusso di classe 1b, la profondità a monte della sezione contratta è data da:

$$y_0 = K\,(Q^2/(g\,b_0^2\,F^2_{lim}))^{1/3}$$

dove:

b_0 = larghezza dell'alveo a monte del restringimento,

F_{lim} = numero di Froude in funzione del rapporto di contrazione r (fig. 1),

K = coefficiente dipendente dalla forma dell'ostruzione.

Tab. 4: valori del coefficiente K per la condizione di moto di classe 1b

Tipo di ostruzione	K
pile con fronti squadrate	1.135
pile con fronti triangolari	1.085
pile con fronti semicircolari	1.050
contrazione laterale ben accompagnata	1.030-1.020

Nel caso in cui il *deflusso attraverso il ponte sia di classe C*, il massimo dell'elevazione si ha nella sezione contratta ed è inferiore, o al massimo uguale, all'altezza critica.

Per il caso particolare dei ponti ad arco, per il calcolo del rigurgito si può fare riferimento al metodo proposto da Biery e Delleur (Biery P.F., Delleur J.W. "Hydraulics of single span arch bridge constructions" iournal of the Hydraulics Division, ASCE, vol. 88, n. 2, p. 75-108, 1962), riportato anche sul testo "La sistemazione dei corsi d'acqua montani", U. Maione, ed. Bios 1998, cui si rimanda.

4.8.6. Erosioni localizzate attorno alle fondazioni (scalzamento)

Le rapide variazioni d'intensità e di distribuzione della velocità della corrente liquida possono provocare fenomeni di erosione localizzata, soprattutto se l'alveo è composto da materiale incoerente.

La profondità di scavo massima è determinabile tramite l'applicazione di formule empiriche, disponibili nella letteratura scientifica, derivanti dai risultati di indagini sperimentali. La scelta della formula da utilizzare è demandata alle valutazioni da effettuare nell'ambito dello studio di compatibilità, in funzione della migliore rispondenza alle condizioni del caso specifico e degli elementi conoscitivi acquisiti.

A titolo esemplificativo, una delle formule comunemente utilizzate è di seguito riportata:

$$d_s/s = f_1\,(v_o/v_c)\,(2\tanh\,(y_o/s))\,f_2\,(\text{forma})\,f_3\,(\alpha,\,l/s)$$

dove:

d_s = profondità di scavo a partire dal fondo indisturbato;

s = larghezza della pila;

l = lunghezza della pila;

v_o = velocità media della corrente indisturbata;

v_c = $0.85\,(2\,g\,d\,(\gamma_s - \gamma)/\gamma)^{1/2}$ velocità critica di trascinamento, intesa come velocità media della corrente alla quale inizia il movimento del materiale di fondo di assegnato diametro d; per

materiale disomogeneo si adotta normalmente $d = d_{50}$; γ_s e γ indicano il peso specifico del materiale di fondo e dell'acqua;

α =	angolo tra la direzione della corrente indisturbata e la pila;	
$f_1 (v_o/v_c)$ =	0	per $v_o/v_c \leq 0.5$;
$f_1 (v_o/v_c)$ =	$2\, v_o/v_c - 1$	per $0.5 < v_o/v_c \leq 1.0$;
$f_1 (v_o/v_c)$ =	1	per $v_o/v_c > 1.0$;
f_2 (forma) =	1.00 per pile circolari o con fronti arrotondate;	
f_2 (forma) =	0.75 per pile sagomate in modo da accompagnare la corrente;	
f_2 (forma) =	1.30 per pile rettangolari;	
$f_3 (\alpha, l/s)$ =	ricavabile da fig. 4.	
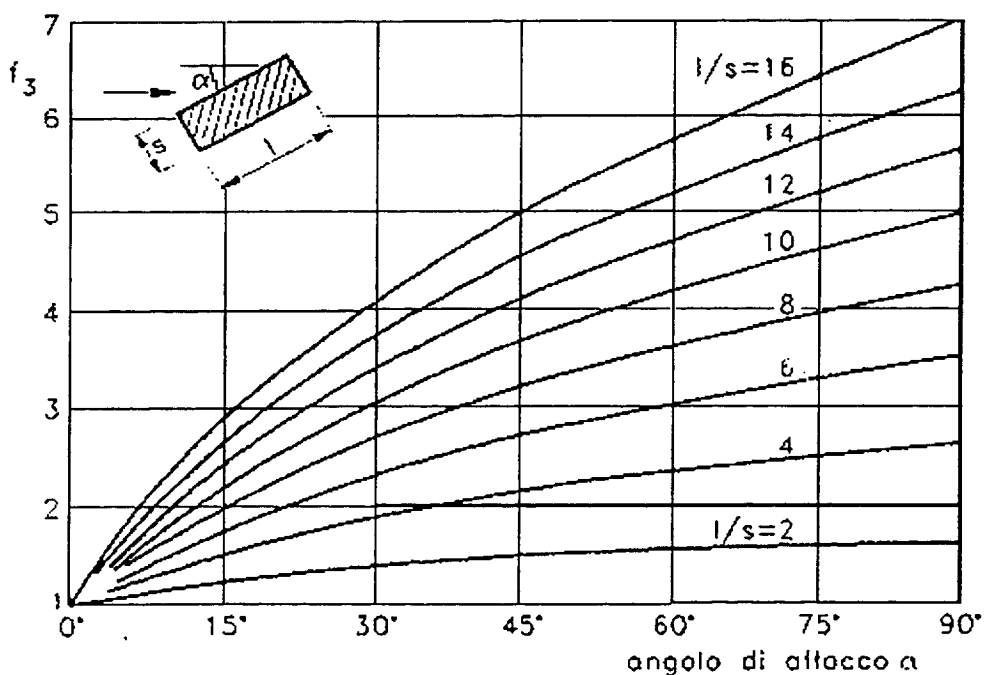
Fig. 4: funzione $f_3(\alpha, l/s)$

In sede di progetto, volendo contenere il valore dello scalzamento nel limite derivante dalla dimensione della pila, è necessario porre il plinto di fondazione a una quota inferiore al valore d_s rispetto al fondo alveo; infatti nel caso in cui esso venga messo allo scoperto dall'erosione, le dimensioni maggiori e le forme più tozze provocano un ulteriore scalzamento. In tal caso il calcolo di d_s va ripetuto considerando le dimensioni del plinto invece che quelle della pila.

In sede di progetto o di verifica il massimo scalzamento stimabile in corrispondenza di una pila in alveo è pertanto definito come:

$$d_{max} = d_s + d_a$$

dove:

d_s = scalzamento proprio della pila valutabile secondo l'espressione sopra riportata;

d_a = abbassamento proprio del fondo alveo (eventuale) dipendente dalla tendenza evolutiva del corso d'acqua, estrapolato sulla base della durata di vita economica dell'opera.

ALLEGATO 1

Scheda guida per la valutazione compatibilità idraulica per la realizzazione di infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B

La scheda di seguito riportata costituisce una traccia della procedura di istruttoria degli studi di compatibilità che deve essere svolta a cura dell'Autorità idraulica competente per l'emissione del parere di compatibilità ai sensi dell'art. 15 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Lo scopo della scheda è quello di oggettivare, e rendere quindi replicabile la procedura di valutazione, e di indicare dei criteri guida di riferimento nella formulazione del giudizio di compatibilità.

La scheda è compilata sulla base dei risultati dello studio di compatibilità che nel capitolo conclusivo (punto 9 "Effetti degli interventi in progetto") deve riportare in termini quantitativi gli effetti degli interventi.

Rispetto a ciascuno degli effetti presi in considerazione la scheda riporta tre voci (Fattori determinanti, Modalità di quantificazione, Elementi di compatibilità da considerare), che hanno la funzione di costituire una guida specifica della quantificazione degli effetti dell'opera in progetto.

La voce finale (Criteri guida di compatibilità) presenta invece i criteri orientativi di compatibilità, con funzioni di guida e non di prescrizione rigida; si ritiene infatti che la valutazione di compatibilità debba essere definita caso per caso in funzione della specificità del singolo progetto.

Effetto E.1.: modifiche indotte sul profilo inviluppo di piena

Fattori determinanti: restringimenti di sezioni o ostacoli al deflusso nel tratto di corso d'acqua interessato.

Modalità di quantificazione: confronto tra il profilo di piena in condizioni indisturbate e ad intervento realizzato.

Elementi di compatibilità da considerare:
- innalzamento max del profilo di piena (% rispetto alla situazione indisturbata);
- estensione del tratto fluviale interessato dall'innalzamento;
- franco residuo rispetto agli argini (se esistenti);
- opere eventuali di contenimento dei livelli idrici previste nel progetto.

Criteri guida di compatibilità:
<u>tratti non arginati:</u>
- assenza di variazioni alla delimitazione della fascia B per effetto dei maggiori livelli idrici del profilo di piena;
- assenza di maggiori rischi su opere presenti;
- assenza di necessità di nuove opere di contenimento;

<u>tratti arginati:</u>
- franco di 1,0 m rispetto agli argini o comunque non inferiore a quello esistente nella situazione indisturbata.

Effetto E.2.: riduzione della capacità di invaso dell'alveo

Fattori determinanti: riduzioni delle superfici allagabili all'interno della fascia B causate dalla realizzazione dell'intervento

Modalità di quantificazione: confronto tra il valore dell'idrogramma di piena in portata lungo il tronco di corso d'acqua interessato in condizioni indisturbate e a intervento realizzato.

Elementi di compatibilità da considerare:
- aumento max del colmo di piena (% rispetto alla situazione indisturbata);
- estensione del tratto fluviale interessato dall'aumento;
- aumento del profilo idrico di piena conseguente (% rispetto alla situazione indisturbata);
- eventuali nuove aree inondabili con funzioni di compenso previste nel progetto.

Criteri guida di compatibilità:
tratti non arginati:
- assenza di variazioni alla delimitazione della fascia B per effetto dei maggiori livelli idrici del profilo di piena nel tratto a valle;
- assenza di maggiori rischi su opere presenti;
- assenza di necessità di nuove opere di contenimento;

tratti arginati:
- franco di 1,0 m rispetto agli argini o comunque non inferiore a quello esistente nella situazione indisturbata.

Effetto E.3.: interazioni con le opere di difesa idrauliche (opere di sponda e argini) esistenti

Fattori determinanti: localizzazione e caratteristiche strutturali degli elementi costituenti parte delle opere in progetto

Modalità di quantificazione: valutazioni idrauliche sugli effetti idrodinamici coinvolti.

Elementi di compatibilità da considerare:
- localizzazione e tipologia delle opere in rapporto alla opere idrauliche presenti e potenzialmente interessate;
- tipologia delle opere idrauliche interessate;
- eventuali modificazioni di tracciato o di tipologia delle opere idrauliche esistenti previste nel progetto,
- eventuali soluzioni costruttive adottate per garantire la compatibilità.

Criteri guida di compatibilità:
argini:
- localizzazione coerente con le distanze di rispetto (norme e regolamenti di polizia idraulica);
- assenza di effetti negativi sulla stabilità strutturale del corpo arginale;
- assenza di effetti negativi rispetto ai fenomeni di filtrazione nel corpo arginale o di sifonamento nelle fondazioni (fontanazzi);

opere di sponda e in alveo:
- localizzazione coerente con le norme e i regolamenti di polizia idraulica;
- mantenimento delle caratteristiche funzionali.

Effetto E.4.: opere idrauliche in progetto nell'ambito dell'intervento

Fattori determinanti: necessità di protezione delle opere in progetto o di inserimento delle stesse nel sistema fluviale.

Modalità di quantificazione: progetto definitivo delle opere.

Elementi di compatibilità da considerare:
- opere idrauliche presenti;
- soluzioni costruttive adottate.

Criteri guida di compatibilità:
- integrazione con le opere idrauliche esistenti;
- coerenza con l'assetto di progetto del corso d'acqua nel tratto.

Effetto E.5.: modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico e altimetrico dell'alveo di inciso e di piena

Fattori determinanti: opere in progetto e soluzioni di inserimento delle stesse nel sistema fluviale.

Modalità di quantificazione: valutazioni idrauliche sugli effetti idrodinamici coinvolti, in rapporto alle caratteristiche geomorfologiche dell'alveo e alle relative tendenze evolutive.

Elementi di compatibilità da considerare:
- effetti erosivi di fondo e/o di sponda indotti nell'alveo inciso;
- attivazione di nuove vie di deflusso all'interno dell'alveo di piena.

Criteri guida di compatibilità:
- assenza di effetti erosivi nell'alveo inciso non controllati da opere;
- assenza di vie di deflusso preferenziali in piena incompatibili con l'assetto attuale e di progetto del corso d'acqua e con le relative opere idrauliche.

Effetto E.6.: modifiche indotte sulle caratteristiche naturali e paesaggistiche della regione fluviale

Fattori determinanti: opere in progetto e soluzioni di inserimento delle stesse nel sistema fluviale.

Modalità di quantificazione: valutazioni sugli effetti delle opere in progetto in rapporto alle componenti naturalistiche, ambientali e paesistiche del sistema fluviali.

Elementi di compatibilità da considerare:

- presenza di componenti o elementi di particolare rilevanza o sensibilità alle modificazioni indotte;
- opere di mitigazione previste.

Criteri guida di compatibilità:

- miglioramento delle condizioni dell'ecosistema fluviale ottenibili con l'intervento;
- recupero ambientale delle aree al contorno.

Effetto E.7.: condizioni di sicurezza dell'intervento rispetto alla piena

Fattori determinanti:

- condizioni di stabilità delle opere costituenti l'intervento in relazione alle sollecitazioni derivanti dal deflusso in piena, con riferimento in particolare agli effetti connessi ai livelli idrici e a quelli derivanti dell'azione erosiva della corrente sulle strutture e sulle fondazioni;
- tipologia funzionale dell'intervento.

Modalità di quantificazione: valutazione delle condizioni di funzionalità dell'opera in concomitanza di un evento di piena

Elementi di compatibilità da considerare:

- misure di protezione previste in progetto rispetto alla sicurezza strutturale e alla funzionalità dell'intervento;
- modalità di funzionamento o di utilizzo dell'opera nel corso degli eventi di piena;
- sistemi di preannuncio e di allarme per la piena.

Criteri guida di compatibilità:

- condizioni di rischio compatibili.

ALLEGATO 2

Normativa vigente relativa ai ponti

Si richiama nel seguito la normativa vigente per gli aspetti connessi alla compatibilità idraulica dei ponti.

1. Decreto Ministero LL.PP. 4 maggio 1990 "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo dei ponti stradali

.... *omissis* ....

2.4. Problemi idraulici

Quando il ponte interessa un corso d'acqua naturale o artificiale, il progetto dovrà essere corredato da una relazione riguardante i problemi idrologici, idrografici ed idraulici relativi alle scelte progettuali, alla costruzione e all'esercizio del ponte.

L'ampiezza e l'approfondimento della relazione e delle indagini che ne costituiscono la base saranno commisurati all'importanza del problema e al grado di elaborazione del progetto.

Una cura particolare è da dedicare, in ogni caso, al problema delle escavazioni dell'alveo ed alla protezione delle fondazioni delle pile e delle spalle.

La trattazione dei citati problemi dovrà avvenire nel rispetto del testo unico 25 luglio 1904, n. 523 e successivi aggiornamenti.

2. Circolare n. 34233 del 25 febbraio 1991 del Ministero LL.PP. "Istruzioni relative alla normativa tecnica dei ponti stradali"

.... *omissis* ....

2.4 Problemi idraulici

Gli elementi del ponte, quali le opere di sostegno, di difesa ed accessorie, quando interessino l'alveo di un corso d'acqua, specie se di qualche importanza, dovranno far parte di un progetto unitario. Nello studio andranno in particolare illustrati i seguenti aspetti:

ricerca e raccolta presso gli Uffici ed Enti competenti delle notizie e dei rilievi esistenti, utili per lo studio idraulico da svolgere,

- *giustificazione della soluzione proposta per: l'ubicazione del ponte, le sue dimensioni e le sue strutture in pianta, in elevazione e in fondazione, tenuto conto del regime del corso d'acqua, dell'assetto morfologico attuale e della sua prevedibile evoluzione e della natura geologica della zona interessata;*
- *studio idrologico degli eventi di massima piena; esame dei principali eventi verificatisi nel corso d'acqua; raccolta dei valori estremi, in quanto disponibili, e loro elaborazione in termini di frequenza probabile del loro verificarsi; definizione dei mesi dell'anno durante i quali siano da attendersi eventi di piena, con riferimento alla prevista successione delle fasi costruttive;*
- *definizione della scala delle portate nella sezione interessata per le condizioni attuali e per quelle dipendenti dal costruendo manufatto, anche per le diverse e possibili fasi costruttive previste; calcolo del rigurgito provocato dal ponte.*

Nel caso in cui l'opera di attraversamento sia costituita, oltre che dal ponte vero e proprio, anche da uno o due rilevati collocati in alveo, dovranno essere valutate quali modifiche possono prodursi a monte dell'opera in conseguenza della riduzione della luce libera rispetto a quella primitiva.

2.4.1. Indicazione dei criteri per fissare il franco minimo rispetto al livello di massima piena

La quota idrometrica e il franco dovranno essere posti in correlazione con la piena di progetto anche in considerazione della tipologia dell'opera e delle situazioni ambientali.

Può ritenersi normalmente che il valore della portata massima e del relativo franco siano riferiti ad un tempo di ritorno non inferiore a 100 anni; è di interesse stimare i valori della frequenza probabile di ipotetici eventi che diano luogo a riduzioni del franco stesso. Nel caso di corsi d'acqua arginati, la quota di sottotrave dovrà comunque essere non inferiore alla quota della sommità arginale.

Nello studio idraulico, sempre che le opere interessino l'alveo, dovranno inoltre essere considerati i seguenti problemi:

- *classificazione del corso d'acqua ai fini dell'esercizio della navigazione interna;*
- *valutazione dello scavo localizzato con riferimento alle forme e alle dimensioni delle pile, delle spalle e delle relative fondazioni, nonché dei rilevati;*
- *valutazione degli effetti dovuti alla eventuale presenza di una corrente veloce;*
- *esame delle conseguenze della presenza di natanti, corpi flottanti e trasportati dalle acque, ove ricorra detta possibilità, e studio della difesa dagli urti e dalle abrasioni, nonché delle conseguenze di possibili ostruzioni delle luci (specie se queste possono creare invasi anche temporanei a monte), sia nella fase costruttiva sia durante l'esercizio delle opere.*

In situazioni particolarmente complesse può essere opportuno sviluppare le indagini anche con l'ausilio di modelli idraulici sperimentali.

2.4.2. Relazione idraulica

Le questioni idrauliche, trattate con ampiezza e grado di approfondimento commisurati alla natura dei problemi ed al grado di elaborazione del progetto, saranno oggetto di apposita relazione idraulica, che farà parte integrante del progetto stesso.

3. "Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, all'eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione" - PS 45 (art. 4, comma 5, legge 22/95). Approvato con deliberazione 10 maggio 1995, n. 9, del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po. Norme di attuazione.

.... omissis ....

7.9.2.4 Norme per gli attraversamenti interferenti con la rete idrografica

1. L'evento alluvionale ha messo in evidenza nelle aree colpite una situazione di generale inadeguatezza delle opere di attraversamento e dei relativi rilevati di accesso. Le opere in questione sono state frequentemente danneggiate o demolite e hanno inoltre frequentemente contribuito ad aggravare almeno localmente le condizioni di piena (effetto di rigurgito, sbarramenti effimeri delle luci) e i conseguenti effetti sul territorio.

2. Per la progettazione dei ponti stradali si richiamano le norme vigenti, D.M. del 2 agosto 1980 e D.M. del 4 maggio 1990 "Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo dei ponti stradali" e la Circolare del Ministero LL.PP. n. 34233 del 25 febbraio 1991 recante "Istruzioni relative alla normativa tecnica dei ponti stradali" in cui sono contenuti indirizzi e prescrizioni circa il dimensionamento idraulico dei manufatti.

3. In particolare i progetti di ricostruzione dei ponti e dei rilevati dovranno contenere, ai fini della sicurezza delle stesse strutture, le seguenti verifiche:

- *franco minimo tra quota di massima piena di progetto e quota di intradosso del ponte pari a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a un 1.00 m,*
- *il dimensionamento delle opere di fondazione, lo scalzamento massimo sulle pile e le spalle (scalzamento dirètto + modificazioni d'alveo) compatibile,*
- *interasse minimo tra le pile adeguato a non provocare fenomeni di ostruzione.*

Il dimensionamento idraulico dei rilevati di accesso in area golenale soggetta ad esondazione dovrà considerare e definire i seguenti elementi essenziali:

- *franco minimo tra quota di massima piena di progetto e quota del piano viabile pari a 0.5 volte l'altezza cinetica della corrente e comunque non inferiore a 1.00 m*
- *scalzamento massimo ammissibile al piede compatibile con le relative opere di controllo.*

4. Dovrà essere inoltre condotta una verifica sul fatto che l'attraversamento non provochi ostruzioni e condizionamenti delle modalità di deflusso dell'alveo di piena incompatibili con le condizioni di sicurezza dell'area circostante e con le caratteristiche delle opere di difesa. Dovrà pertanto essere condotta la valutazione della compatibilità dei manufatti con l'assetto dell'alveo in termini di:

- *effetti di restringimento dell'alveo attivo e/o di indirizzamento della corrente;*
- *effetti di rigurgito a monte;*
- *compatibilità locale con le opere idrauliche esistenti.*

5. Ai fini della verifica di compatibilità di cui al punto precedente l'Amministrazione competente sul corso d'acqua è tenuta a definire la portata di piena di riferimento al quale riferire le verifiche di compatibilità delle opere di

attraversamento. In via transitoria, nei casi in cui l'amministrazione non sia in condizioni di fissare il valore di portata, in relazione alla mancanza di dati e studi idrologici relativi al corso d'acqua nella sezione di attraversamento, la portata di piena di riferimento dovrà essere individuata nell'ambito del progetto di ricostruzione.

6. *Per le opere minori di attraversamento (ponticelli e scatolari) il dimensionamento idraulico dei manufatti dovrà considerare e definire i seguenti elementi essenziali:*

- *condizioni di deflusso in funzione della portata liquida di progetto;*
- *condizioni di deflusso in funzione della portata solida di progetto;*
- *effetti di erosione allo sbocco e relative protezioni.*

7. *Il progetto di ricostruzione o di nuova realizzazione di un ponte stradale o ferroviario dovrà essere corredato da una relazione di progetto idraulico del manufatto contenente :*

- *descrizione e giustificazione della soluzione progettuale proposta in relazione all'ubicazione e alle dimensioni degli elementi strutturali interessanti l'alveo (sia in fase di costruzione che d'esercizio) in rapporto all'assetto morfologico attuale dello stesso e alla sua prevedibile evoluzione, alla natura geologica della zona interessata, al regime idraulico del corso d'acqua;*
- *definizione della portata di piena di riferimento e del relativo tempo di ritorno;*
- *calcolo del profilo per la piena di riferimento in condizioni di moto stazionario in assenza e in presenza del manufatto di attraversamento con evidenziazione degli effetti di rigurgito eventualmente indotti;*
- *evidenziazione delle interazioni con l'alveo di piena in termini di eventuale restringimento della sezione di piena, orientamento delle pile in alveo in rapporto alla direzione della corrente, eventuale riduzione delle aree allagabili, eventuali effetti di possibili parziali ostruzioni delle luci a causa del materiale galleggiante trasportato dall'acqua;*
- *individuazione e progettazione delle eventuali opere di sistemazione dell'alveo (difesa di sponda, soglia di fondo, argini) che si rendano necessari in relazione alla realizzazione del ponte secondo criteri di compatibilità e integrazione con le opere idrauliche esistenti;*
- *quantificazione dello scalzamento massimo prevedibile sulle fondazioni delle pile in alveo, delle spalle e dei rilevati di approccio e progettazione delle eventuali opere di protezione necessarie;*
- *indicazione delle eventuali interferenze delle opere di attraversamento con le sistemazioni idrauliche presenti (argini, opere di sponda, ...) e delle soluzioni progettuali che consentano di garantirne la compatibilità.*

L'ampiezza e l'approfondimento del progetto idraulico e delle indagini che ne costituiscono la base dovranno essere commisurati all'importanza dell'opera e al grado di elaborazione del progetto generale.

8. *Le norme fissate andranno adottate anche per la verifica delle opere di attraversamento esistenti e non soggette a interventi di ripristino. Rispetto a tali opere dovrà essere definito, a cura degli Enti proprietari o gestori delle opere, un programma di graduale adeguamento per quelle che fossero risultate inadeguate rispetto le verifiche fissate in funzione anche delle esigenze di manutenzione straordinaria delle opere stesse. Per quelle opere che risultino incompatibili con le sistemazioni idrauliche previste nel presente piano dovranno essere adottati i provvedimenti necessari contestualmente alla realizzazione degli interventi idraulici.*

99A7955

SECONDA UNIVERSITÀ DI NAPOLI

DECRETO RETTORALE 7 settembre 1999.

Modificazioni allo statuto dell'Università.

IL RETTORE

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 78;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni ed integrazioni;

Vista la legge 11 aprile 1953, n. 312;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 marzo 1982, n. 162, in particolare gli articoli 2 e 12;

Visto l'art. 10 della legge 7 agosto 1990, n. 245, con il quale è stata istituita la Seconda Università degli studi di Napoli;

Visto l'art. 4 del decreto del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica del 25 marzo 1991;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1992 relativo all'allocazione delle strutture della Seconda Università di Napoli;

Visto il decreto rettorale n. 165 del 31 dicembre 1992;

Visto la legge 19 novembre 1990, n. 341, relativa agli ordinamenti didattici universitari;

Visto lo statuto della Seconda Università degli studi di Napoli, emanato con decreto rettorale n. 2180 del 7 giugno 1996, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 141 del 18 giugno 1996, e successive modificazioni e in particolare l'art. 11, comma 4, relativo al regolamento didattico di ateneo;

Considerato che, nelle more dell'approvazione ed emanazione del predetto regolamento didattico di Ateneo, è necessario comunque procedere alle modificazioni di cui all'ordinamento didattico universitario relativamente alle scuole di specializzazione del settore medico (tabella XLV/2);

Vista la legge 15 maggio 1997, n. 127;

Viste le proposte avanzate dalle autorità accademiche di questo Ateneo di cui alle deliberazioni del consiglio della facoltà di medicina e chirurgia, adunanza del 27 ottobre 1998, del senato accademico e del consiglio di amministrazione rispettivamente del 27 e 30 aprile 1999;

Visto il parere favorevole espresso dal Consiglio universitario nazionale nell'adunanza del 17 giugno 1999;

Visto l'art. 16 della legge 9 maggio 1989, n. 168;

Decreta:

Le norme statutarie della scuola di specializzazione dell'area medica afferente alla facoltà di medicina e chirurgia della Seconda Università degli studi di Napoli in biochimica e chimica clinica — contenute nel decreto del Presidente della Repubblica 31 ottobre 1988 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 87 del 14 aprile 1989 — sono soppresse e sostituite con il seguente nuovo ordinamento con conseguenziale cambio di denominazione della scuola stessa in biochimica clinica.

L'ordinamento stesso sarà successivamente inserito nel regolamento didattico di Ateneo, in fase di approvazione.

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN BIOCHIMICA CLINICA

Art. 1.

La scuola di specializzazione in biochimica clinica risponde alle norme generali delle scuole di specializzazione dell'area medica.

Art. 2.

La scuola ha lo scopo di formare medici e laureati specialistici nell'area della medicina di laboratorio e della diagnostica biochimico-clinica e di biologia molecolare clinica (genetico-molecolare), fornendo qualificazione professionale specifica nei suddetti campi e competenze nell'organizzazione del laboratorio clinico e nelle sue integrazioni con la medicina clinica.

Art. 3.

La scuola rilascia il titolo di specialista in medicina di laboratorio-biochimica clinica e biologia molecolare clinica.

Sono previsti due indirizzi:

a) indirizzo diagnostico aperto ai laureati in medicina e chirurgia;

b) indirizzo analitico-tecnologico aperto anche ai laureati in altre discipline scientifiche (scienze biologiche, chimica, farmacia, chimica e tecnologia farmaceutica, biotecnologie mediche o farmaceutiche, medicina veterinaria).

Art. 4.

Il corso ha la durata di cinque anni.

Art. 5.

Concorrono al funzionamento della scuola le strutture della facoltà di medicina e chirurgia con sede amministrativa presso il dipartimento di biochimica e

biofisica «Francesco Cedrangolo» e quelle del S.S.N. individuate nei protocolli d'intesa di cui all'art. 6, comma 2, del decreto legislativo n. 502/1992 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla tabella *A* e quello dirigente del S.S.N. delle corrispondenti aree funzionali e discipline. Lo standard complessivo di addestramento professionalizzante è indicato nella tabella *B.*

Art. 6.

Il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi alla scuola tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'art. 5 è determinato in quindici per ciascun anno di corso.

TABELLA *A* - *Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari.*

A. *Area propedeutica biochimica e biometria:*

obiettivi: lo specializzando deve apprendere ed approfondire le conoscenze generali, anche di tipo metodologico, che utilizzerà per lo studio delle discipline e delle applicazioni specialistiche, anche su testi e pubblicazioni in lingua inglese;

settori: E04B biologia molecolare, E05A biochimica, E05B biochimica clinica, E10X biofisica medica, F01X statistica medica, L18A lingua e letteratura inglese (inglese scientifico).

B. *Area biochimica e genetica molecolare:*

obiettivi: lo specializzando deve apprendere ed approfondire le conoscenze generali anche di tipo metodologico di biochimica cellulare e molecolare, di genetica e di genetica molecolare;

settori: E04B biologia molecolare, E05A biochimica, E05B biochimica clinica, E11X genetica, E13X biologia applicata, F03X genetica medica.

C. *Area biochimica analitico-strumentale:*

obiettivi: lo specializzando deve apprendere ed approfondire le conoscenze di biochimica applicata, biochimica analitica e deve affrontare lo studio delle strumentazioni analitiche biochimiche;

settori: C01A chimica analitica, C03X chimica generale ed inorganica, C05X chimica organica, C07X chimica farmaceutica, E05A biochimica, E05B biochimica clinica.

D. *Area metodologie e tecnologie di laboratorio:*

obiettivo: lo specializzando deve approfondire lo studio delle metodologie e tecnologie utilizzate in campo diagnostico di laboratorio con particolare riguardo alle tematiche relative alla raccolta, conservazione e trattamento dei materiali biologici, all'automazione ed informatica in biochimica clinica, ed al controllo di qualità in medicina di laboratorio;

settori: E05A biochimica, E05B biochimica clinica, K05A sistemi di elaborazione delle informazioni, K06X bioingegneria elettronica.

E. *Area diagnostica molecolare a livello genico:*

obiettivo: lo specializzando deve conoscere le metodologie di diagnostica genetica e molecolare delle malattie ereditarie ed acquisite e quelle utilizzate in campo medico-legale; deve inoltre approfondire le conoscenze relative al supporto biotecnologico della medicina di laboratorio nel campo della terapia genica;

settori: E04B biologia molecolare, E05A biochimica, E05B biochimica clinica, E13X biologia applicata, F03X genetica medica, F22B medicina legale.

F. *Area biochimica clinica:*

obiettivo: lo specializzando deve affrontare lo studio della biochimica e fisiopatologia delle principali alterazioni morbose con particolare riguardo alla diagnostica di laboratorio nei vari settori della patologia ivi inclusi gli aspetti di farmacologia clinica e di enzimologia clinica;

settori: E05A biochimica, E05B biochimica clinica, E07X farmacologia, F04A patologia generale, F04B patologia clinica, F06A anatomia patologica, F22B medicina legale, V30B fisiologia degli animali domestici.

G. *Area della biochimica clinica speciale:*

obiettivo: lo specializzando deve conoscere i principi e le metodologie di laboratorio per la diagnosi biochimica, il monitoraggio di specifiche patologie, nonché la loro prevenzione;

settore: E05B biochimica clinica.

H. *Area immunologia e microbiologia diagnostiche:*

obiettivo: lo specializzando deve conoscere i principali aspetti della diagnostica di laboratorio in campo immunopatologico, microbiologico e virologico; deve inoltre approfondire le conoscenze relative al supporto di medicina di laboratorio nel campo della medicina dei trapianti;

settori: E05B biochimica clinica, F04A patologia generale, F04B patologia clinica, F05X microbiologia e microbiologia clinica.

I. *Area ematologica, immunoepatologica, endocrinologia ed oncologia di laboratorio:*

obiettivo: lo specializzando deve conoscere i principi e le metodologie di laboratorio per la diagnosi e il monitoraggio delle malattie del sangue, delle neoplasie e delle endocrinopatie anche con riguardo alla citopatologia e citodiagnostica;

settori: F04B patologia clinica, F04C oncologia medica, F05B biochimica clinica, F06A anatomia patologica, F07A medicina interna, F07E endocrinologia, F07G malattie del sangue.

L. *Area organizzazione e gestione del laboratorio diagnostico:*

obiettivo: lo specializzando deve approfondire le tematiche relative alla gestione manageriale del laboratorio diagnostico e della organizzazione del lavoro con particolare riguardo ai problemi connessi con la prevenzione degli infortuni e norme di sicurezza ed elementi di legislazione sanitaria, nonché all'etica medica ed alla deontologia professionale;

settori: E05B biochimica clinica, F22A igiene generale e applicata, P02A economia aziendale, P02D organizzazione aziendale.

M. *Area integrazione diagnostica multidisciplinare* (indirizzo diagnostico):

obiettivo: lo specializzando deve maturare conoscenze di base nei vari campi della diagnostica strumentale in maniera da essere pronto ad affrontare un approccio alla diagnosi multidisciplinare integrata basato sui dati clinici, di diagnostica per immagini e di diagnostica di laboratorio;

settori: E05B biochimica clinica, F04B patologia clinica, F06A anatomia patologica, F07A medicina interna, F18X diagnostica per immagini e radioterapia.

N. *Area chimico-analitico-strumentale* (indirizzo diagnostico):

obiettivo: lo specializzando dovrà acquisire le conoscenze fondamentali di chimico-fisica biologica, di chimica analitica e di chimica analitica clinica, nonché le conoscenze delle principali strumentazioni analitiche e separative anche complesse;

settori: C01A chimica analitica, C02X chimica fisica, C03X chimica generale e inorganica, C07X chimica farmaceutica, E05A biochimica, E05B biochimica clinica.

O. *Area propedeutica alla patologia umana* (indirizzo analitico-tecnologico):

obiettivi: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze inerenti i meccanismi fisiopatogenetici delle patologie umane relative ad organi e sistemi dell'uomo;

settori: E06A fisiologia umana, E09A anatomia umana, E09B istologia, F04A patologia generale, F06A anatomia patologica, F07A medicina interna.

TABELLA *B* - *Standard complessivo di addestramento professionalizzante.*

L'attività teorica e pratica obbligatoria per lo specializzando (per non meno di 5500 ore totali nei cinque anni di corso) è cosi ripartita:

partecipazione all'attività diagnostica di almeno 1000 casi clinici (indirizzo diagnostico);

attività di ambulatorio (compresi i prelievi per l'indirizzo diagnostico);

frequenza nel settore di esami urgenti;

frequenza in laboratori di grande automazione;

frequenza in laboratori di ematologia di laboratorio, inclusa la citofluorimetria, nonché la lettura al microscopio di preparati di sangue periferico e midollo osseo;

frequenza in laboratori di microscopia e citologia clinica (indirizzo diagnostico), con la lettura per entrambi gli indirizzi di sedimenti urinari e l'esame delle feci compresa la ricerca di parassiti;

frequenza in laboratorio di proteinologia clinica;

frequenza in laboratorio per la ricerca di recettori e marcatori tumorali;

frequenza in laboratori di ormonologia clinica;

frequenza in laboratori di biochimica clinica separativa (indirizzo analitico-tecnologico);

frequenza in laboratori di farmacologia clinica e tossicologia;

frequenza in laboratori di biochimica cellulare e colture cellulari;

frequenza in laboratori di biochimica, biologia molecolare, biochimica genetica applicate alla clinica;

frequenza in laboratori di microbiologia e virologia clinica;

frequenza in laboratori di grandi automazioni analitiche (gas-massa, NMR, etc.) (indirizzo analitico-tecnologico);

presentazione di almeno un seminario annuale su argomenti di medicina di laboratorio.

Infine lo specializzando deve aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica e limitatamente alla parte biochimico-analitico, di almeno tre sperimentazioni cliniche controllate.

Il consiglio della scuola stabilisce l'ammontare delle ore di frequenza nei vari laboratori e settori sopra indicati per ciascun discente appartenente ai due indirizzi.

Nel regolamento didattico d'Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi interventi ed il relativo peso specifico.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Caserta, 7 settembre 1999

p. *Il rettore:* ROSSIELLO

99A7957

ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI

MINISTERO DEL TESORO, DEL BILANCIO E DELLA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

Cambi di riferimento rilevati a titolo indicativo

Tassi giornalieri di riferimento rilevati a titolo indicativo secondo le procedure stabilite nell'ambito del Sistema europeo delle Banche centrali e comunicati dalla Banca d'Italia, adottabili, fra l'altro, dalle Amministrazioni statali per le anticipazioni al Portafoglio dello Stato, ai sensi dell'art. 1 della legge 3 marzo 1951, n. 193.

Cambi del giorno 23 settembre 1999

Valuta	Cambio
Dollaro USA	1,0430
Yen giapponese	108,45
Dracma greca	327,15
Corona danese	7,4314
Corona svedese	8,5935
Sterlina	0,63900
Corona norvegese	8,1810
Corona ceca	35,995
Lira cipriota	0,57810
Corona estone	15,6466
Fiorino ungherese	255,59
Zloty polacco	4,2817
Tallero sloveno	196,0575
Franco svizzero	1,6039
Dollaro canadese	1,5340
Dollaro australiano	1,6124
Dollaro neozelandese	1,9966
Rand sudafricano	6,3284

N.B. — Tutte le quotazioni sono determinate in unità di valuta estera contro 1 euro. Si ricorda che il tasso irrevocabile di conversione LIRA/EURO è ***1936,27.***

99A8057

MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

Decadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività fiduciaria e di organizzazione e revisione contabile di aziende per la società Full Service fiduciaria S.r.l., in Napoli.

Con decreto ministeriale 8 settembre 1999, emanato dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, l'autorizzazione all'esercizio dell'attività fiduciaria e di organizzazione e revisione contabile di aziende di cui alla legge 23 novembre 1939, n. 1966, ed al regio decreto 22 aprile 1940, n. 531, rilasciata con decreto interministeriale 2 luglio 1987, alla società Full Service fiduciaria S.r.l., con sede legale in Napoli, attualmente Full navi logistica S.p.a., iscritta al registro delle imprese al n. NA49-1985-4947, codice fiscale n. 04763830637, è dichiarata decaduta a seguito della variazione dell'oggetto sociale con espunzione dallo stesso delle attività fiduciaria e di revisione.

99A7836

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE «AMEDEO AVOGADRO» DI VERCELLI

Vacanza di un posto del ruolo di ricercatore universitario da coprire mediante trasferimento

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 65, 66 e 93 del testo unico sull'istruzione superiore approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dell'art. 3 del decreto legislativo luogotenenziale 5 aprile 1945, n. 238, e dell'art. 5, commi 9 e 10, della legge 24 dicembre 1993, n. 537, si comunica che presso la sottoindicata facoltà dell'Università degli studi del Piemonte orientale «Amedeo Avogadro» è vacante il sottoindicato posto del ruolo di ricercatore universitario, per il settore scientifico-disciplinare sottospecificato, alla cui copertura la facoltà interessata intende provvedere mediante trasferimento:

Facoltà di medicina e chirurgia - con sede in Novara:

settore scientifico-disciplinare: F18X - Diagnostica per immagini e radioterapia.

Gli aspiranti al trasferimento del posto anzidetto dovranno presentare le proprie domande direttamente al preside della facoltà interessata, entro trenta giorni dalla pubblicazione del presente avviso nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Gli aspiranti nelle predette domande dovranno indicare:

la qualifica rivestita alla data della domanda;

la data dalla quale prestano servizio con l'attuale qualifica presso l'università di appartenenza;

il regime di impegno, la retribuzione annua lorda in godimento e la data di assegnazione alla successiva classe di stipendio;

il settore scientifico-disciplinare nel quale l'aspirante è inquadrato, in applicazione dell'art. 15 della legge 19 novembre 1990, n. 341.

Gli inquadramenti avverranno per settore scientifico-disciplinare.

La spesa per la copertura dei posti sopra indicati risulta disponibile sul titolo 1, categoria 04, capitolo 01 «Spese per i ricercatori, stipendio ed altri assegni fissi» e sul titolo 1, categoria 04, capitolo 2 «Oneri a carico dell'Università» del bilancio universitario dal 1° novembre 1999.

Per l'anno 2000 la spesa complessiva verrà impegnata ad approvazione del relativo bilancio di previsione.

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al concorso ai sensi dell'art. 10 della legge 31 dicembre 1996, n. 675, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura concorsuale e dell'eventuale procedimento di assunzione in servizio.

99A8031

UNIVERSITÀ DI UDINE

Vacanza di un posto di professore di ruolo di prima fascia da coprire mediante trasferimento

1) Ai sensi e per gli effetti degli articoli 65, 66 e 93 del testo unico sull'istruzione superiore approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dell'art. 3 del decreto legislativo luogotenenziale 5 aprile 1945, n. 238, e dell'art. 5, comma nono, della legge 24 dicembre 1993, n. 537, nonché degli articoli 1 e 3 della legge 3 luglio 1998, n. 210, e del regolamento dell'Università degli studi di Udine, concernente il reclutamento del personale docente e ricercatore, emanato con

decreto rettorale n. 428 del 31 maggio 1999, si comunica che presso l'Università degli studi di Udine è vacante un posto di professore di prima fascia da coprire mediante trasferimento, come segue:

Facoltà di scienze della formazione:

un posto di professore di ruolo di prima fascia del settore scientifico-disciplinare: M10A Psicologia generale.

In ambito scientifico è interesse della facoltà che siano sviluppate ricerche nel settore della psicologia generale ed in particolare nel settore della psicologia della percezione; nell'ambito didattico al docente saranno affidate le discipline del settore M10A e gli sarà richiesto di coordinare l'attività di docenza della facoltà nell'area psicologica.

La valutazione comparativa dei titoli presentati dai candidati avverrà sulla base dei seguenti elementi:

a) *curriculum*;

b) titoli di operosità didattica, scientifica e organizzativa;

c) pubblicazioni scientifiche.

2) Gli aspiranti al trasferimento dovranno inviare le domande direttamente al preside della facoltà di scienze della formazione entro il termine perentorio di trenta giorni che decorre dal giorno successivo alla pubblicazione del presente avviso nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica.

3) Il candidato ha l'obbligo di inviare al preside della facoltà, entro trenta giorni dalla pubblicazione del bando, i seguenti documenti:

a) domanda;

b) *curriculum*;

c) eventuali titoli di operosità didattica, scientifica e organizzativa;

d) elenco delle pubblicazioni scientifiche.

4) Nella domanda di trasferimento l'aspirante deve dichiarare espressamente di aver prestato servizio da almeno un triennio nella sede universitaria di provenienza.

5) Il vincitore dovrà assicurare la propria collaborazione nelle attività di tutorato e orientamento a favore degli studenti ai sensi di quanto previsto dagli articoli 30 e 31 del regolamento didattico d'Ateneo.

6) I professori trasferiti da altre sedi sono tenuti a risiedere stabilmente nella regione sede dell'Università e a svolgere l'attività didattica che la facoltà assegnerà loro, compatibilmente con il regime di impegno prescelto. L'obbligo della residenza si intende assolto nell'ambito del territorio della regione Friuli-Venezia Giulia e delle province contermini ai sensi di quanto previsto dagli articoli 7 e 8 del regolamento generale d'Ateneo; eventuali deroghe potranno essere concesse soltanto per il primo anno di servizio.

99A7973

UNIVERSITÀ DI PALERMO

Vacanza di un posto di ricercatore universitario da coprire mediante trasferimento

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 93 del testo unico sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, dell'art. 5 della legge 24 dicembre 1993, n. 537, della legge 3 luglio 1998, n. 210, si comunica che presso la citata Università è vacante un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare sottospecificato, alla cui copertura la facoltà interessata intende provvedere mediante trasferimento:

Facoltà di ingegneria:

settore scientifico-disciplinare: H03X - Strade ferrovie ed aeroporti.

Gli aspiranti al trasferimento al suddetto posto dovranno presentare le proprie domande, corredate da un *curriculum* della propria attività didattico-scientifica, direttamente ai presidi della facoltà interessata, entro trenta giorni dalla pubblicazione del presente avviso nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

I soli ricercatori universitari di altro ateneo nelle predette domande dovranno dichiarare:

la qualifica rivestita alla data della domanda;

il regime di impegno, la retribuzione annua lorda in godimento e la data di assegnazione della successiva classe di stipendio;

il settore scientifico-disciplinare nel quale il docente è inquadrato, in applicazione dell'art. 15 della legge 19 novembre 1990, n. 341.

99A7888

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.